Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 45. 10. November 1896 — Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — 43. Jahrgang.

Originalien.

Aus der Allgemeinen Poliklinik in Basel.

Untersuchungen über die Verwendbarkeit des Bianchi'schen Phonendoskopes.

Von Privatdocent Dr. *F. Egger.*

Bei der Prüfung des Bianchi'schen Phonendoskopes, welches von seinem Erfinder am internationalen Congress in Rom und am deutschen Naturforscher- und Aerztetag in Frankfurt demonstrirt wurde und über welches Schwalbe in der Deutschen medicinischen Wochenschrift empfehlend referirt hat [1]), haben sich mir Resultate ergeben, die mit den Angaben Bianchi's zum Theil im Widerspruch stehen.

Das Phonendoskop besteht aus einer metallenen Schallkapsel, welche auf der einen Seite mit zwei Ebonitplatten versehen ist. Die eine davon ist abnehmbar und kann mit einem metallenen Stäbchen versehen werden, wenn es sich um Untersuchung eng umschriebener Stellen handelt. Die Schallerscheinungen werden den Ohren des Untersuchers mittels zweier Gummischläuche zugeführt, die in zwei convergirende Canäle der Metallkapsel eingesteckt werden. Die Vortheile dieses neuen Instrumentes bestehen nach Bianchi darin, dass es, ohne die Schwingungen theilweise zu verlieren, wie es bei dem Stethoskop geschieht, und ohne sie zu übertreiben, wie es das Mikrophon thut, die Töne, resp. die Geräusche, in ihrer fast absoluten Vollständigkeit, wie sie sich am Orte ihrer Entstehung entwickeln, dem Gehörorgan zuführt. Alle Einwendungen, die man bezüglich Uebertreibung der Töne, Aenderung derselben, Abnormität der Empfindung u. dergl. vorbringen könnte, seien hinfällig. Somit übertreffe das Phonendoskop jedes andere bisher zur Untersuchung der Geräusche im Körperinnern benützte Instrument.

Nicht nur für die Auscultation soll das Phonendoskop Vorzügliches leisten. Durch Wahrnehmung von künstlich in den Organen hervorgerufenen Schwingungen soll es uns ermöglichen, Schlüsse auf die Form, die Lage, die gegenseitigen Beziehungen und die Dichte der Organe zu ziehen und damit die Percussion ersetzen. Zu dieser Untersuchung benützt man nach Bianchi das Phonendoskop mit dem geknöpften Stäbchen, das man über dem zu untersuchenden Organ fest auf die Haut aufdrückt, während man nur einen Hörschlauch benützt. Es genügt, mit dem Zeigefinger der rechten Hand in der Nähe des Stäbchens unter gelindem Druck über die Haut zu streichen, um eine ziemlich deutlich bemerkbare Schwingung wahrzunehmen, welche je nach der Dichte und Spannung des untersuchten Organes verschieden ist. Dann streicht man in derselben Weise, etwas entfernt von der ersten Stelle; erhält man keine Schwingung oder nur eine sehr schwache, so fährt man fort, von aussen nach dem Knopf des Stäbchens hin zu streichen und zeichnet mit einem Hautstift die Stelle an, bei welcher das Auftreten einer deutlichen Schwingung, die im Ton der beim Streichen in der Nähe des Stäbchens gehörten ähnlich ist, sich kund gibt. Wenn man so rund um das Stäbchen herum fortfährt, so kann man eine Reihe von Punkten festlegen, welche bei Vereinigung durch eine Linie uns die Zeichnung des Umrisses des untersuchten Eingeweides ergeben.

Besprechen wir nun zunächst unsere Erfahrungen über die Brauchbarkeit des Phonendoskopes bei der Behorchung der inneren Organe.

Wenn man das Instrument auf den Körper aufsetzt, nimmt man zunächst etwas sehr Unerwünschtes wahr, nämlich eine Reihe von sehr lästigen Nebengeräuschen. Die leiseste Erschütterung der Hörschläuche, namentlich aber die geringste Berührung der Metallkapsel oder Ebonitplatte erzeugt im Ohr des Untersuchers ein lautes Rauschen oder knatternde und grell tönende Geräusche, welche für mein Ohr geradezu unerträglich sind. Wenn ich z. B. im Verlaufe der Untersuchung das Metallstäbchen anzuschrauben habe, um eine mit der breiten Ebonitplatte nicht gut zu untersuchende Stelle zu behorchen, so erzeugt dieses Anschrauben einen Lärm, der von mir eigentlich als Schmerz empfunden wird.

Bei ruhigem Druck auf die Unterlage sollen diese Nebengeräusche verschwinden. Hier muss ich aber bemerken, dass die Athembewegungen des zu untersuchenden Brustkorbes, welchen die das Instrument haltende Hand des Untersuchers nicht so gleichmässig folgen kann, genügten, um bei einem ersten von mir geprüften Instrument eine Reihe von knatternden, metallisch klingenden Geräuschen hervorzurufen, welche absolut nicht von consonirenden, metallischen Rasselgeräuschen zu unterscheiden waren. Ein zweites Instrument zeigt diesen Fehler nicht in so hohem Grade, doch werden auch hier knatternde Geräusche erzeugt, welche aber mehr den Charakter von nicht klingenden Rasselgeräuschen besitzen.

Setze ich nun das Phonendoskop möglichst ruhig auf die Herzgegend auf, so höre ich die Herztöne in einer Stärke, wie sie mit dem Stethoskop nicht wahrgenommen werden. Entfernt man das Instrument in einer Linie von der Stelle, wo die Herztöne am lautesten gehört werden, nach der Peripherie des Brustkorbes, so hört man die Töne zuletzt noch an einer Stelle, wo sie mit dem Stethoskop nicht mehr wahrgenommen werden. Presst man nun an diesem Orte den einen Schlauch des Phonendoskopes zu, so dass die Schallwellen nur in das eine Ohr geleitet werden, so hört man die Töne auch nicht mehr. Die Grenze der Hörbarkeit mit einem Schlauch ist da, wo auch mit dem gewöhnlichen Hohlstethoskop die Töne zuletzt gehört werden. Die Verstärkung der Schallerscheinungen beruht also in erster Linie auf der Verdopplung der Wahrnehmung in Folge des binauralen Hörens.

Das ist gewiss von Vortheil bei doppelseitiger Herabsetzung des Hörvermögens in Folge Erkrankung des schallleitenden Apparates oder gewisser Labyrintherkrankungen. Es ist mir denn auch in meinen Cursen von einem übelhörigen Studenten und ferner von einem gehörleidenden Collegen die Mittheilung gemacht worden, dass sie die Herztöne deutlicher hören als mit dem Stethoskop, ja überhaupt mit dem Phonendoskop erst zu Gehör bekommen.

Für ein gesundes Ohr ist es aber fraglich, ob eine solche Verstärkung einen Vortheil bietet. Eichhorst [2]) bemerkt bei

[1]) Deutsche med. Wochenschr. 1896, No. 31, S. 498.

[2]) Eichhorst, Lehrbuch der klinischen Untersuchungsmethoden. IV. Auflage, 1896, S. 291.

der Besprechung der binauralen Stethoskope, dass, wenn die Schallerscheinungen eine bestimmte Stärke erreicht haben, welche die gewöhnlichen Stethoskope erzielen, durch ein Plus von Intensität diagnostisch nichts mehr herauskommt.

Etwas anderes wäre es, wenn ganz leise Geräusche, welche mit einem Ohr allein nicht wahrgenommen werden, durch das binaurale Hören mit dem Phonendoskop entdeckt werden könnten. Ich bin bei meinen Untersuchungen am Menschen auf solche Geräusche noch nicht gestossen, glaube aber, dass es solche in beschränktem Maasse geben kann.

Das Wahrnehmen der Herztöne an Stellen, wo sie mit dem Stethoskop sonst nicht gehört werden, hat nun aber auch seine Nachtheile, indem sich z. B. gegen die Lungenspitzen zu die Herztöne in unerwünschter Weise den zu untersuchenden Athemgeräuschen beimischen.

Es fiel mir nun der Umstand auf, dass nicht alle Geräusche gleich deutlich eine Verstärkung durch das Phonendoskop erfuhren. Namentlich bei dem bronchialen Athemgeräusch und dann auch bei gewissen Rasselgeräuschen zeigte es sich öfter, dass dem Hören mit dem Stethoskop oder mit dem direct aufgelegten Ohr gegenüber keine Schallverstärkung zu constatiren war. Ganz auffallend aber war die Thatsache, dass gewisse Klangerscheinungen durch das Phonendoskop gänzlich ausgelöscht wurden. So fand ich bei einigen Patienten mit Cavernen, bei denen man mit dem Stethoskop und mit direct aufgelegtem Ohr exquisit deutliche metallisch klingende Rasselgeräusche und metallisches Athmen hörte, mit dem Phonendoskop keine Spur von dem metallischen Beiklang sondern nur bronchiales Athmen und consonirendes Rasseln. Ebenso verlor bei der Untersuchung mit dem Phonendoskop das amphorische Athmen seinen so auffälligen Charakter und wurde nur als gewöhnliches bronchiales Athmen gehört.

Um zu prüfen, ob der Metallklang auch unter anderen Umständen mit dem Phonendoskop nicht wahrgenommen wird, stellte ich folgende Versuche an.

Bei dem Auscultiren meiner Taschenuhr mit dem aufgelegten Ohr und mit dem Stethoskop vernimmt man einen sehr deutlichen metallischen Nachklang des Tickens. Mit dem Phonendoskop auscultirend höre ich nichts von dem metallischen Klang. Nehme ich einen grossen Gummiball an mein Ohr und führe einen leichten Schlag mit dem Fingernagel dagegen, so höre ich ein sehr deutlich ausgesprochenes metallisches Klingen. Dasselbe wird auch mit dem Stethoskop gehört, nicht aber mit dem Phonendoskop.

Da bekanntlich der Metallklang auf dem Hervortreten hoher Obertöne neben dem Grundton und auf deren langsamen Abklingen beruht, so war anzunehmen, dass diese hohen Obertöne durch das Phonendoskop schlechter oder gar nicht fortgeleitet werden.

Auch bei der Untersuchung tympanitischer Schallerscheinungen zeigte es sich, dass ein Unterschied zwischen der Fortleitung verschieden hoher Töne bestand.

Ich nahm eine kolbige Glasflasche, die zum Theil mit Wasser gefüllt war und blies durch ein Gummirohr Luft durch das Wasser, indem ich zugleich die Wand des Gefässes auscultirte. Wenn ich nun nach und nach mehr Wasser in das Gefäss goss, wurde natürlich der Ton der springenden Luftblasen immer höher. Mit dem Phonendoskop nun wurde der Ton der klingenden Blasen nur bis zu einer gewissen Höhe wahrgenommen; dann aber, bei weiterem Zugiessen von Wasser, vernahm man nur ein lautes Knattern ohne musikalischen Ton, während mit blossem Ohr deutlich die musikalische Höhe der erzeugten Töne festgestellt werden konnte.

Liess ich Wasser von der Hochdruckwasserleitung rasch in das Gefäss laufen, so erzeugte die mitgerissene fein vertheilte Luft nicht nur die bekannte milchige Trübung, sondern man hörte deutlich ein feines singendes Geräusch, herrührend von dem Platzen der feinsten Luftbläschen. Mit dem Stethoskop wurde das Singen so deutlich vernommen, wie mit dem direct aufgelegten Ohr. Mit dem Phonendoskop dagegen hörte man ein Brausen, dem der hohe musikalische Ton vollständig abging.

Ich stellte nun folgenden Grundversuch an über die Wahrnehmung durch feste Körper fortgeleiteter Töne von verschiedener Höhe mittels des Phonendoskopes. Den Herren Professor Siebenmann und Docent Dr. Veillon, welche mich bei diesen Untersuchungen unterstützten, bin ich besonders zu Dank verpflichtet.

Eine Stimmgabel wurde am Ende einer langen hölzernen Bank aufgestellt und zum Tönen gebracht. Am anderen Ende des Leiters legte ich zuerst das Ohr direct auf die Holzplatte und wenn der Ton am Abklingen war, so dass er kaum noch wahrgenommen werden konnte, armirte ich meine Ohren schnell mit den Schläuchen des schon auf der Platte bereit liegenden Phonendoskopes. Um eine Wahrnehmung der durch die Luft direct fortgeleiteten Schallwellen auszuschalten, wurde in der physikalischen Anstalt der Versuch dann so modificirt, dass als Leiter ein ca. 20 m langer Eisenstab genommen wurde, der von einer Dachterasse erst einige Meter horizontal und dann durch einen Luftcanal hinunter in den Experimentirsaal sich begab.

Es zeigte sich nun folgende überraschende Thatsache.

Die Töne der Stimmgabeln von 32, 64, 110 Schwingungen wurden mit dem Phonendoskop noch sehr deutlich gehört, wenn das direct aufgelegte Ohr gar nichts mehr wahrnahm. Bei dem Tone von 220 Schwingungen war die Verstärkung durch das Phonendoskop nur unmerklich. Töne von 440 und 880 Schwingungen dagegen wurden mit dem Phonendoskop nicht mehr gehört, wenn sie mit dem direct aufgelegten Ohr noch sehr deutlich vernommen wurden. Auscultirte man zuerst mit dem Phonendoskop bis zum vollständigen Verschwinden der Töne und legte dann das Ohr direct auf die Holzplatte, so kam der Ton wieder ganz deutlich zum Vorschein. Ganz frappant war der Versuch mit einer Stimmgabel von 6144 Schwingungen. Mit dem Phonendoskop hörte man jedesmal sehr deutlich das Kratzen des Violinbogens auf der Stimmgabel. Von einem musikalischen Ton aber war absolut nichts zu vernehmen. Das unmittelbar aufgelegte Ohr dagegen hörte nicht nur das etwas schwächere Geräusch des streichenden Bogens, sondern daran anschliessend ganz deutlich den langsam abklingenden Ton der schwingenden Stimmgabel.

Diese Versuche lehren, dass fortgeleitete tiefste und tiefe Töne durch das Phonendoskop eine Verstärkung erfahren, höhere merklich abgeschwächt werden und ganz hohe gar nicht wahrgenommen werden. Genaue Grenzen für die Tonhöhe, bei welchen das Phonendoskop anfängt zu versagen, habe ich nicht feststellen können, mangels einer continuirlichen Reihe von Stimmgabeln der höheren Töne.

Nun haben wir die Erklärung für das Auslöschen des metallischen Beiklanges und der höheren tympanitischen Töne. Des Ferneren lassen sich nun einige andere auffallende Erscheinungen erklären. Die relativ gute Fortleitung der Herztöne steht in Zusammenhang mit der Thatsache, dass nach den Untersuchungen Funke's der erste Herzton einem Tone von 198 Schwingungen entspricht. Unter den Notizen über meine Beobachtungen finde ich verzeichnet, dass Rhonchi sonori mit dem Phonendoskop entschieden lauter gehört werden, als mit dem Stethoskop, dass dagegen bei Rasselgeräuschen von ziemlich hohem Klangcharakter ein Unterschied zu Gunsten des Phonendoskopes nicht zu vermerken war, ja dass binaural die Geräusche nicht besser gehört wurden als mit dem Stethoskop.

Bei einem Patienten mit Herzklappenfehler fand ich mit dem Stethoskop am untern Theile des Sternums während der Systole ein scharf zischendes Geräusch; der erste Ton wurde nicht gehört. Mit dem Phonendoskop war das Geräusch weniger laut und eher dumpf brausend zu hören. Daneben war nun deutlich und rein der erste Herzton hörbar. Da zischende Geräusche dem Ton einer Saite entsprechen, welche zwei- bis viertausend Schwingungen in der Sekunde macht, so verstehen wir, dass das Herzgeräusch im Phonendoskop zurücktrat und dass daneben der gut fortgeleitete erste Herzton zum Vorschein kam.

Wollen wir die Wirkung des Phonendoskopes auf die Fortleitung der Athemgeräusche erfassen, so gehen wir dabei am besten von den schönen Untersuchungen Wolf's[3]) über die Tonhöhe

[3]) O. Wolf. Sprache und Ohr. Akustisch-physiolog. und patholog. Studien. Braunschweig 1871.

und Schwingungszahlen der Consonanten und Vocale aus. Das vesiculäre Athmen hat bekanntlich am meisten Aehnlichkeit mit dem schlürfenden Geräusch, welches beim Aussprechen des Consonanten f entsteht. Für diesen selbsttönenden Consonanten fand Wolf eine Tonhöhe, welche einer Saite von 864 Schwingungen entspricht. Das bronchiale Athmen dagegen vergleichen wir am besten mit dem Hauchen, welches entsteht, wenn man die Mundhöhle in die Aussprache von h nöthige Stellung bringt und nun Luft einzieht oder ausstösst. Dem Consonanten h kommt aber kein selbstständig hörbarer Eigenton zu, sondern er muss sich an einen Vocal anlehnen, um deutlich hörbar zu werden. Stellt man die Stimmorgane so, als wollte man der Reihe nach die Vocale i, e, a, o, u intoniren und haucht man in dieser Stellung das h, so hat man sofort eine Scala für die verschiedensten Höhen des Bronchialathmens. Nun wissen wir, dass die Tonhöhe der Vocale eine recht verschiedene ist. Nach der Zusammenstellung des oben angeführten Wolf entspricht die Tonhöhe der vorherrschenden Töne für den Vocal

i einer Saite von 2304 Schwingungen
e „ „ „ 1792 „
a „ „ „ 896 „
o „ „ „ 448 „
u „ „ „ 176 „

Mit all' diesen Thatsachen finde ich nun im besten Einklang, dass erstens das vesiculäre Athemgeräusch relativ ordentlich mit dem Phonendoskop wahrgenommen wird, dass aber das bronchiale Athmen sehr verschieden gut fortgeleitet wird. Tiefes Bronchialathmen wird gut fortgeleitet, wobei allerdings die eventuell vorhandenen hohen Obertöne, welche den metallischen und amphorischen Beiklang bedingen, ausgelöscht werden. Die hoch klingenden bronchialen Geräusche dagegen werden schlechter fortgeleitet als das vesiculäre Athemgeräusch.

Eine Erklärung für die Erscheinung der mehr oder minder guten Fortleitung der Töne durch das Phonendoskop bin ich nicht im Stande zu geben. Wir dürfen wohl nicht die schallverstärkende oder vermindernde Wirkung der als Resonatoren aufzufassenden Schalltrommel und der Luftsäulen der Gummischläuche herbeiziehen, da durch diese kaum gerade die tiefsten Töne so auffallend verstärkt würden.

Noch in einer anderen Weise hat sich die Behauptung Bianchi's, es werde die Klangfarbe der Töne durch das Phonendoskop nicht verändert, als unrichtig erwiesen.

Wenn man in einen Gummischlauch etwas zähe Flüssigkeit bringt und nun durch Hineinblasen von Luft Geräusche hervorruft, welche mit dem aufgelegten Ohr oder Stethoskop genau wie klingende Rasselgeräusche gehört werden, so nehmen diese Rasselgeräusche einen exquisit metallischen Beiklang an, sobald mit dem Phonendoskop auscultirt wird. Auch wenn ich den Gummischlauch in einen zweiten starrwandigen, mit viel weiterem Lumen stecke und über diesen auscultire, höre ich die Rasselgeräusche metallisch klingend. Umwickle ich den ersten Schlauch mit viel Watte, so werden die Geräusche erst dann metallisch, wenn die Platte des Phonendoskopes ziemlich fest angedrückt wird.

Am Menschen habe ich für diese Erscheinung bis jetzt noch kein Analogon gefunden. Doch ist anzunehmen, dass Rasselgeräusche, welche dicht unter der Brustwand entstehen, im Stande sind, die Schwingungen so stark auf die Ebonitplatte zu übertragen, dass der Ton metallisch wird. Denn der Metallton entspricht in diesem Falle genau demjenigen, der durch leises Beklopfen der Metallkapsel oder der in diese eingefalzten Ebonitplatte entsteht.

Es werden also bei dem Auscultiren Schallerscheinungen in doppelter Weise durch das Phonendoskop modificirt. Es können deutlich metallisch klingende Geräusche des Metallklanges verlustig gehen und andererseits können nicht metallisch klingende Geräusche durch das Phonendoskop zu solchen mit metallischem Beiklang werden. Abgesehen von dieser Veränderung des Klang-Charakters können Geräusche in ihrer Stärke wesentlich verändert, theils verstärkt, theils abgeschwächt werden. Dadurch werden vor Allem solche Geräusche eine Veränderung auch ihres Charakters erleiden, welche aus einem Gemisch von verschiedenen Tönen bestehen.

Da wir nun aber diese Eigenschaften der Schallerscheinungen benützen, um ganz bestimmte Rückschlüsse auf den Zustand der untersuchten Organe zu ziehen — ich mache nur auf die Bedeutung des Metallklanges in dieser Beziehung aufmerksam —, so müssen wir das Phonendoskop zum allgemeinen Gebrauch für auscultatorische Zwecke als untauglich erklären. Vielleicht erweist es sich als nützlich zum Zerlegen einzelner Geräusche, namentlich zum Differenziren von Herzgeräuschen bei complicirten Herzfehlern, zum Auseinanderhalten von endocardialen und pericardialen Geräuschen. Zur allgemeinen Geltung wird es hiebei aber wohl ebenso wenig gelangen, wie die einst empfohlenen Resonatoren.

Und nun noch einige Bemerkungen über die Verwendung des Phonendoskopes zu Zwecken der Percussion.

Das Reibegeräusch, welches nach Vorschrift Bianchi's hervorgebracht wird, erhält einen andern Charakter, je nachdem es über einem lufthaltigen, gleichsam als Resonanzkasten dienenden Organ erzeugt wird oder über einem nicht lufthaltigen. Ganz ebenso verhält sich auch bei der von Baas eingeführten Phonometrie ein Ton, welcher hier durch eine schwingende Stimmgabel erhalten wird, verschieden in Bezug auf Dauer und Stärke, je nachdem die Stimmgabel über einem lufthaltigen oder luftleeren Organ aufgestellt wird. Einen wesentlichen Vortheil besitzen jedoch diese Methoden vor der allgemein gebräuchlichen der Percussion nicht; auf jeden Fall geht ihnen den letzteren gegenüber ein Vortheil ab, nämlich die Wahrnehmung der Verschiedenheiten in dem Gefühle des Widerstandes, welchen lufthaltige und luftleere Organe bei der Percussion geben.

Gelang mir die Abgrenzung lufthaltiger Organe von luftleeren mittels der Bianchi'schen Methode ohne Mühe, so konnte ich mich nicht überzeugen, dass eine Abgrenzung der gesunden Lunge in einzelne Lappen oder die Aufzeichnung der einzelnen Hohlräume des Herzens möglich sei und ich muss mich den positiven Angaben Bianchi's gegenüber durchaus skeptisch verhalten. Eine deutliche Veränderung des Klangcharakters dieses Reibegeräusches erzielt man auch, wenn man am Oberschenkel von der Peripherie her sich mit dem reibenden Finger dem aufgesetzten Stäbchen nähert, und zwar tritt diese Aenderung ziemlich plötzlich auf, so dass ich die Vermuthung auszusprechen wage, dass man Täuschungen bei der beabsichtigten allzufeinen Abgrenzung von Organen ausgesetzt ist. Ein Blick auf die Projection der einzelnen Herztheile in der Bianchi'schen Zeichnung bestärkt mich in meinen Zweifeln; denn die Lage der einzelnen Theile und des ganzen Herzens entspricht dort nicht dem Bilde, welches wir uns nach unsern topographisch-anatomischen Kenntnissen zu entwerfen gewohnt sind.

Wenn nun auch dem Phonendoskop gewisse Vortheile zukommen — ich nenne hier die bequeme Handhabung des Instrumentes und die Möglichkeit, dass mehrere Personen zugleich mit demselben hören können, ein Umstand, der beim klinischen Unterricht von Werth sein kann —, so überwiegen doch die gewichtigen im Obigen dargelegten Uebelstände so sehr, dass nach meiner persönlichen Auffassung die schon erwähnte Ansicht bestehen bleibt, es eigne sich das Phonendoskop nicht als Ersatz der zur Zeit allgemein gebräuchlichen Instrumente zur Ausübung der Auscultation und Percussion.

Ueber Halogeneiweissderivate und ihr physiologisches Verhalten.

Vorläufige Mittheilung von Dr. *F. Blum*, prakt. Arzt in Frankfurt a. M.

Seit geraumer Zeit mit dem Studium bestimmter Eiweisskörper beschäftigt, wurde ich vor einigen Monaten durch Herrn Apotheker Dr. Reiss in Augsburg darauf aufmerksam gemacht, dass seinen Beobachtungen nach möglicher Weise gewisse Eiweisssubstanzen eine Reaction mit Jod eingehen. Selbstverständlich war diese Anregung für mich der Ausgangspunkt eines eingehenden Studiums der Einwirkung von Jod auf Eiweisskörper; aber auch die übrigen Halogene — Brom und Chlor — bezog ich sofort in meinen Arbeitsplan, da einmal das Verhalten des Eiweisses gegen diese

Halogene genug des Interessanten versprach [1]); andererseits mir durchaus die Möglichkeit vorzuliegen schien, dass den Halogenderivaten der Eiweisssubstanzen eine besondere Wirksamkeit im Organismus zukomme.

Lässt man Jod, Brom oder Chlor auf feuchtes Eiweiss in der Kälte oder unter gelindem Erwärmen einwirken, so entzieht der grössere Theil des Halogens dem Eiweissmolecül Wasserstoff und verbindet sich mit diesem zu Jod-, Brom- oder Chlorwasserstoff (HJ — HBr — HCl); diese Säuren hinwiederum lagern sich so lange dem Eiweiss an, bis dessen Säurebindungsvermögen erschöpft ist; der hiernach verbleibende Ueberschuss gibt alle Reactionen der freien Mineralsäuren (Congoreaction, Phloroglucin-Vanillinreaction etc.).

Ein bestimmter Antheil der Halogene aber tritt in eine andersartige Verbindung mit dem Eiweissmolecül, wobei Producte entstehen, die als mehr oder weniger fest vereinigte Halogeneiweissderivate anzusehen sind.

Zu den physiologischen Prüfungen benutzte ich theils selbst hergestellte, theils aus dem wissenschaftlichen Laboratorium der Farbwerke vormals Meister, Lucius und Brüning zu Höchst a. M. [2]) bezogene Präparate, die in der Weise gewonnen waren, dass die verschiedenen Halogene sei es auf Pepton resp. Albumosen, sei es auf Protogen — beide sind wegen ihrer Wasserlöslichkeit besonders dazu geeignet — kurze Zeit zur Einwirkung gebracht und die dabei entstandenen Säuremengen vorsichtig neutralisirt wurden; alsdann wurde in vacuo zur Trockne eingedampft. Man erhält so Halogeneiweissderivate, die sich weiter zerlegen lassen.

Die Prüfung, ob in den Präparaten physiologisch wirksame Bestandtheile enthalten sind, wird durch ihren Salzgehalt bei den immerhin recht geringen Dosen, die verfüttert werden, nicht beeinflusst.

Das Jodeiweiss — dieser und ähnliche Ausdrücke mögen der Kürze halber gebraucht werden; sie sollen nur die Bereitungsweise, nicht die chemische Natur des Präparates bezeichnen — habe ich, angeregt durch die Entdeckung Baumann's über das normale Vorkommen von Jod im Organismus und in der Vermuthung, dass ev. ein Jodderivat des Eiweisses die Stammmutter des Jodothyrins sein könnte, in der Form von Jodprotogen und Jodpepton überall da angewendet, wo sich ev. eine specifische Einwirkung zeigen konnte. Unsere ganze Anschauung über das Schicksal und die Rolle des Jods im Körper wird vereinfacht und geklärt, wenn es richtig ist, dass die Jodsubstanz der Schilddrüse einer Reaction irgend eines Eiweisses mit Jod entstammt.

Die Untersuchungen ergaben nun, dass sowohl parenchymatöse Kröpfe, als experimentell durch Thyreoectomie an Hunden erzeugte Tetanie, sowie Myxoedem durch Jodeiweiss eine deutliche Beeinflussung erfahren.

Die Bromeiweissderivate wurden bei Epilepsie angewandt. Es schwebte mir dabei der Gedanke vor, dass im Körper ein Bromstoffwechsel, ähnlich dem von Baumann entdeckten Jodstoffwechsel vorhanden sein könne; die Epilepsie wäre dann möglicherweise als eine Folgeerscheinung irgend einer Störung in diesem Kreislauf anzusehen.

Anhaltspunkte für das normale Vorkommen von Brom im Organismus zu suchen, wird meine nächste Aufgabe sein.

Die klinische Prüfung des Einflusses des Brompeptons auf Epileptiker, die Herr Dr. Alzheimer seit Juni d. J. an der hiesigen Irrenanstalt begonnen hat, haben neuerdings eine Reihe ermuthigender Erfolge aufzuweisen.

Das Chloreiweiss habe ich bei Magenerkrankungen (Catarrhus ventriculi und Carcinoma ventriculi) angewandt und unter seiner Darreichung auffällige Verbesserungen des Allgemeinbefindens (Gewicht etc.), sowie der Magenbeschwerden constatiren können.

Ueber die Einzelheiten der Versuchsanordnung und -ergebnisse werden eine Reihe in Bälde erscheinender Publicationen zu berichten haben. Die Richtung in der sich meine Untersuchungen bewegen, habe ich aber geglaubt, heute schon darlegen zu dürfen, um mir dadurch die Erschliessung eines vielleicht recht fruchtbaren Arbeitsgebietes zu sichern.

Es liegt mir ferne, grosse Folgerungen aus den bisherigen skizzenhaften Beobachtungen ziehen oder Andere durch diese Veröffentlichung schon jetzt zur Mitarbeiterschaft veranlassen zu wollen; ich glaube nur, dass hier eine Sache vorliegt, die ihrem ganzen Aufbau nach zahlreiche Ausblicke auf bisher noch unbekanntes Terrain, vielleicht auf eine Art Halogenstoffwechsel gewähren kann.

Nachschrift bei der Correctur: Mittlerweile habe ich die Trauerkunde von dem allzu frühen Ableben meines verehrten ehemaligen Lehrers, Professor Dr. Baumann, erhalten. In einem solchen Augenblicke halte ich mich für doppelt verpflichtet, darauf hinzuweisen, dass die oben beschriebenen Studien im Wesentlichen durch die Veröffentlichungen Baumann's über das normale Vorkommen von Jod im Organismus angeregt worden sind.

[1]) Eine Durchsicht der einschlägigen Literatur hat mich später darüber belehrt, dass schon vor vielen Jahren einzelne Spaltungen und Substitutionen am Eiweisskörper mit bestimmten Halogenen untersucht worden sind; ein physiologisches Studium der Halogenderivate aber hat meines Wissens noch niemals stattgefunden.

[2]) Herr Dr. Reiss hat dieser Fabrik die Darstellung der durch seine Anregung gefundenen Präparate übertragen.

Weitere Mittheilungen zur Wirkung des Chrysoïdins auf Choleravibrionen.

Von *Arthur Blachstein.*

Bereits in meiner ersten [1]) Mittheilung habe ich erwähnt, dass ich den Gruber'schen Begriff des Agglutinins beibehalten möchte, ohne aber Gruber's Anschauung über das Wesen der Agglutination zu theilen. — Es hat sich über diesen Gegenstand zwischen Gruber und R. Pfeiffer eine Controverse entsponnen, auf die ich hier kurz eingehen muss. Während nämlich Gruber meint, es sei in dem Choleraimmunserum eine Substanz enthalten, die die Cholerabacterien klebrig mache und in Folge dessen ihr Aneinanderhaften verursache, glaubt R. Pfeiffer den Vorgang dahin deuten zu müssen, es theilten die Cholerabacterien die Eigenschaft der Klebrigkeit mit vielen anderen Bacterien (die Eigenschaft der meisten Bacterien, an Deckgläschen zu haften, sei ja bekannt), nur dadurch, dass sie gewissermassen gelähmt würden, käme die als Agglutination bezeichnete Häufchenbildung zu Stande. Er schlägt daher vor, die Bezeichnung «Agglutinin» durch «Paralysin» zu ersetzen [2]). Der R. Pfeiffer'schen Anschauung pflichte ich in keiner Weise bei. R. Pfeiffer hätte sich leicht überzeugen können, dass das Sublimat, das Carbol, der Formaldehyd, die Mineralsäuren, die Alkalien gleichfalls die Bacterien lähmt, ohne dass es aber zu dem so charakteristischen Phaenomen der Agglutination kommt. Alle die genannten Substanzen sind Paralysine, aber nur der Agglutininkörper des Choleraserums und das Chrysoïdin sind Agglutinine.

Es ist mir leicht verständlich, dass Gruber zu der Auffassung gekommen ist, als handle es sich um eine Veränderung (Quellung) der Bacterienmembrane. Es ist dies ja der am nächsten liegende Gedanke. Aber mit Recht ist schon von R. Pfeiffer hervorgehoben worden, dass von einer Quellung der Bacterienmembran unter dem Mikroskop nichts zu sehen ist, was ich durchaus bestätigen kann. — Eine einfache Betrachtung lehrt nun, dass es sich hier zunächst nicht um einen mechanischen, sondern um einen chemischen Vorgang handelt. Es gibt eine ganze Anzahl Körper, die sich mit dem Chrysoïdin vereinigen können und Niederschläge bilden. Diese Körper gehören zu der Classe der Farbsäuren, während das Chrysoïdin eine Farbbase darstellt. Farbsäure und Farbbase vereinigen sich nun leicht zu wasserunlöslichen neutrophilen Körpern, ein Vorgang, der Ehrlich zur Entdeckung der neutrophilen Granula im Leukocyten geführt hat. Nehmen wir beispielsweise eine stark verdünnte Lösung des sogenannten Martiusgelb [3]) (Farbsäure) und fügen wenige Tropfen unserer Chrysoïdinlösung hinzu, so bildet sich ein feiner Niederschlag, der sich schnell (besonders beim Erwärmen) zu gröberen Flocken zusammenballt. Ganz ähnlich denke ich mir den Vorgang dort, wo es sich nicht um das Martiusgelb, sondern um eine Substanz handelt, die sich im Kommabacillus selbst findet. Zu einer vollkommenen Ausfällung der Vibrionen aus ihrer Suspension bedarf es eines gewissen Zeitraums, einer Stunde und mehr. Diese fermentartige Langsamkeit ist leicht verständlich,

[1]) Diese Wochenschrift 1896, No. 44.

[2]) Centralblatt f. Bact. XX, 1896. No 4/5.

[3]) Auch Naphthylamingelb genannt, von Dr. G. Münder, hier, bezogen.

da das Chrysoïdinmolecul Zeit braucht, um in den Bacterienkörper hineinzudiffundiren. Dort bilden sich neutrophile Molecüle, die nun ihrerseits das Bestreben haben (nach dem Newton'schen Gesetz der Massenwirkung), sich mit den neutrophilen Molecülen benachbarter Bacterien zu grösseren Aggregaten zu vereinigen — ganz in derselben Weise, wie beim Martiusgelb-Chrysoïdin gröbere Flocken zu Stande kommen. Nur bleiben bei diesem Vorgang die Bacterien nicht einfach an einander kleben, sondern sie werden zu compacten Haufen zusammengedrängt, die vermöge ihrer grösseren specifischen Schwere schnell zu Boden sinken.

Hervorheben will ich noch die Thatsache, dass das Chrysoïdin auch auf Kommabacillen agglutinirend wirkt, die mehrmals in ihrer Suspension aufgekocht sind. Hier kann von einer Paralysinwirkung doch sicherlich keine Rede sein. Die Agglutination bleibt aber zu Recht bestehen. Nur fasse ich den Vorgang als einen activen (chemische Massenwirkung) auf, während Gruber und Durham ihn als einen mehr passiven (Veränderung der Zellmembran mit darauf folgendem Haftenbleiben der Bacterien) deuten.

Bei der grossen Aehnlichkeit, die zwischen dem Crysoïdin und dem Choleraserumagglutinin besteht, lag es nahe, einige Thierversuche zu machen. Ich bin in der Weise vorgegangen, dass ich activ stark virulente [4]) Bouilloncufturen mit einem gleichen Volum 0,25 Proc. Chrysoïdinlösung vermischte und den Versuchsthieren sofort injicirte. Als solche benützte ich Tauben und graue Hausmäuse. Und zwar wurde ersteren 1 ccm des Gemisches in den Brustmuskel, letzteren 0,3 ccm unter die Haut injicirt; die Controlthiere erhielten die Hälfte der angegebenen Mengen activ virulenter Culturen (natürlich ohne Chrysoïdin).

Während nun diejenigen Thiere, denen mit Chrysoïdin versetzte Culturen injicirt worden waren, ausnahmslos am Leben blieben, starben die Controlthiere mit derselben Sicherheit.

Dies wichtige Ergebniss bedeutet, dass das Chrysoïdin die Kommabacillen — und zwar momentan — ihrer Virulenz entkleidet, während zu ihrer Abtödtung ausserhalb des Thierkörpers nach den Versuchen meines Mitarbeiters Korte ein Zeitraum von 20 Minuten und mehr gehört.

Weitere Thierversuche wurden ganz in der beschriebenen Weise mit choleraähnlichen Vibrionen angestellt (dem Vibrio Elvers, dem Vibrio Berolinensis und dem choleraähnlichen Vibrio aus dem Institut des Professors Wolffhügel). Hierbei ergab sich, dass von einer solchen momentanen Einwirkung des Chrysoïdins auf die Virulenz der genannten Bacterien — wie dies beim echten Cholerabacillus der Fall ist — nicht die Rede war. Die Thiere, die chrysoïdinirte Culturen erhalten hatten, starben ebenso wie die Controlthiere.

Es verhält sich also auch an der Hand des Thierversuchs das Chrysoïdin genau ebenso wie das Choleraserum. Jenes leistet genau ebenso viel und ebenso wenig wie dieses. Ich sage: ebenso wenig, denn dieses sogenannte Choleraimmunserum ist lediglich ein bactericides Choleraserum, durch das allerdings eine Fülle werthvoller und interessanter Thatsachen zu Tage gefördert worden sind. Den Namen Choleraimmunserum wollen wir uns lieber für das Choleraantitoxinserum aufheben, über das bereits von **Behring, Metschnikoff, Ransom, Roux** und **Taurelli-Salimbeni** Mittheilungen vorliegen. — Das bactericide Choleraserum aber — und nur von diesem ist in meiner Mittheilung die Rede gewesen — lässt sich in theoretischer und praktischer Beziehung vollkommen durch das Chrysoïdin ersetzen.

Aus dem Laboratorium des Verfassers, Göttingen, am 24. October 1896.

Ferripyrin als Haemostaticum in der Gynäkologie.[1])

Von Dr. *Friedr. Merkel* in Nürnberg.

Die warme Empfehlung, welche Schäffer in der Münch. med. Wochenschrift No. 53 — 1895 und im C. f. Gyn. No. 2 — 1896 dem Ferripyrin als blutstillendem Mittel mit auf den Weg gegeben hatte, veranlasste mich, bei dem ja nicht allzugrossen Reichthum derartiger Mittel in der Gynäkologie, dasselbe in 17 Fällen in Anwendung zu bringen. Verwendet wurde die 18 proc. Lösung, in 2 Fällen das reine Pulver.

Was zunächst diese beiden anlangt, so handelte es sich in dem einen um ein inoperables Carcinom des Uterus, in dem anderen um ein Recidiv nach Totalexstirpation. Die Jauchung stand sofort gleichwie die Blutung, doch habe ich zuvor mit anderen Mitteln gleiches Resultat mit nachhaltigerer Wirkung erzielt. Fall 3 betraf ein Collumcarcinom, das heftig blutete und bei dem versucht wurde, durch Einlegen einer mit 18 proc. Ferrip.-Lösung getränkten Wattekugel die Blutung zu stillen. Es war ohne Erfolg. 3 Tage sah ich zu, dann führte die Totalexstirpation zum Ziel und zur Heilung.

Bei Fr. S. handelte es sich des weiteren wahrscheinlich um ⊰bortus; nach siebenwöchigem Cessiren der Menses kam eine heftige Blutung. Als dieselbe 19 Tage anhielt, wurde ich um Rath gefragt; 2 Tage hintereinander ätzte ich ohne Erfolg; auf Abrasio mucosae, welche einen bohnengrossen Eihautrest zu Tage förderte, Stillstand der Blutung.

Vier ziemlich gleichartig gelagerte Fälle zeigten ebenfalls keinen Erfolg durch Aetzung; bei allen war der Uterus durch alte Adhaesionen fixirt, theilweise retroponirt oder retrovertirt. Eine andere bewährte Methode half jedesmal (Abrasio, Massage, Hodge etc).

Bei 5 Frauen mit Myomen führte in 9 Sitzungen zweimal das Ferripyrin zum Ziel, sonst kehrte jedesmal $^1/_4$—$^3/_4$ Stunde nach der Aetzung die Blutung wieder.

Bei den letzten 4 Fällen, welche sämmtliche ohne andere nachweisbare Ursache als wegen Chlorose heftige menstruelle Blutungen hatten, nützte das Aetzen in 7 Sitzungen nur ein einziges Mal.

Ueberblicke ich mein Gesammtresultat, so ist dasselbe **kein** zu weiteren Versuchen **ermunterndes;** vielmehr musste ich immer wieder zu anderen schon erprobten Methoden zurückgreifen. Dreimal habe ich sogar versucht, nachdem eine erste Aetzung nichts nützte, nach 5—10 Minuten durch eine zweite zum Ziele zu gelangen, allein es blutete trotz jeder Behandlung ohne nachweisbaren Grund (3 Fälle von Chlorose) ruhig fort. Ich habe nur einen höchst schmutzig braunrothen Ausfluss darnach beobachtet. Betonen möchte ich auch, dass es äusserst schwer hält, Frauen und Mädchen während einer, wenn auch profusen Menstruation zur Untersuchung oder gar zu einem intrauterinen Eingriff zu bestimmen. Ausspülungen habe ich mit der intensiv färbenden Flüssigkeit in der Privatpraxis überhaupt nicht versucht, weil ich hiezu kein Bedürfniss hatte. Die erst kürzlich empfohlenen Ferripyrin-Verbandstoffe dürften sich wegen ihrer auch Alles färbenden Eigenschaft keinen weiteren Eingang verschaffen.

Aus der Landes-Heil- und Pflegeanstalt Uchtspringe (Altmark).

Zur Beurtheilung des Trinkwassers.[1])

Von Dr. *R. Maul* in Uchtspringe.

Bei der Beurtheilung des Trinkwassers ist in letzter Linie die Beantwortung der Frage ausschlaggebend: «Ist dasselbe schädlich oder nicht?»

Wir sprechen dem Wasser eine wesentliche Rolle bei der Verbreitung einer Reihe von Krankheiten zu, obgleich wir noch nicht sicher wissen, welcher Art diese erregenden Schädlichkeiten sind. Die Erfahrung zeigte, dass neben Chlor vorzugsweise das Auftreten von Ammoniak und salpetriger Säure im Wasser hierzu in gewisse Beziehungen zu bringen sei. Man wusste, dass bei der Zersetzung organischer Substanzen, besonders faulender Eiweisskörper, niedrigere organische Verbindungen wie Ammoniak, salpetrige und Salpetersäure gebildet wurden und glaubte dies auf eine langsame Oxydation, also auf einen rein chemischen Process zurückführen zu müssen.

Enthielt ein Wasser solche N-Verbindungen, von der höchst oxydirten Salpetersäure als mehr oder minder normalem Bestandtheil abgesehen, so schloss man, dass hier eine Auslaugung oder gar eine directe Zuführung verwesender Substanzen stattgefunden hatte. Und da die Anhäufung solcher Stoffe, namentlich in der Nähe menschlicher Wohnungen, meist mit Faecalien versetzt ist, so hielt man ein Wasser, in dem man Ammoniak und salpetrige Säure nachweisen konnte, mindestens für ekelhaft. Unter diesen Voraussetzungen bot also die chemische Analyse einen bequemen und sicheren Anhalt.

---

[4]) Cf. Berl. klin. Wochenschr. 1894, No. 17. Ueber die Virulenz des Kommabacillus in ihrer Beziehung zum Nährboden.

[1]) Vortrag, gehalten im ärztlichen Verein Nürnberg.

[1]) Vortrag, gehalten im Altmärker Aerzte-Verein zu Uchtspringe am 9. September 1896.

Nach Einführung der Bacteriologie in die Wissenschaft hoffte man, in dem Gehalt des Wassers an Bacterien das allein richtige Kriterium gefunden zu haben und wurde hierin unterstützt durch die anscheinende Leichtigkeit des Nachweises auf Grund des Koch'schen Plattenverfahrens. Noch unbekannt mit der Natur dieser kleinsten Lebewesen, sie lediglich als Erreger von Krankheiten fürchtend, forderte man ihre völlige Abwesenheit in einem guten Wasser. Bald aber erkannte man, dass die Bacterien fast allgegenwärtig sind und lernte ihren Werth im Haushalt der Natur ahnen. Grundwasser kann ja, in Folge genügender Bodenfiltration, ursprünglich frei von Keimen sein, wird jedoch immer in Berührung mit Wasser und Luft, in kürzester Zeit inficirt. Desshalb wurde man bald milder in den Ansprüchen und zählte ein Wasser bis zu 500 Keimen im Cubikcentimeter noch zu den guten. Schliesslich sah man aber die Unmöglichkeit ein, durch Festsetzung von Grenzzahlen überhaupt Anhaltspunkte zur Beurtheilung zu finden und zwar aus folgenden Gründen:

Erstens ist der Keimgehalt eines Wassers je nach Temperatur, Dauer und Art der Aufbewahrung, Entnahme aus verschiedenen Flüssigkeitsschichten etc. äusserst schwankend. Dazu kam die Erkenntniss der ungeheuren Vermehrungsfähigkeit der Bacterien unter günstigen Bedingungen, so dass es an sich nicht erheblich ist, wieviel Keime das Wasser nun gerade bei der Untersuchung zeigt. Ausserdem steht ja auch ein bacterienarmes Wasser vor dem Gebrauch meist längere Zeit offen und wird so gewissermassen eine Brutanstalt aller möglichen Luftkeime.

Der zweite Grund beruht auf der Mangelhaftigheit der Untersuchungsmethode, weil sie keine Rücksicht nimmt auf die verschiedenen Lebensbedingungen aërober und anaërober, saprophytischer und parasitischer Bacterien. Man braucht nur das gleiche Impfmaterial auf verschiedene Nährböden zu bringen, die Colonien werden nach Zahl und Ansehen vollständig differiren.

Drittens, und dies war wohl die wichtigste Erwägung, ist nicht recht einzusehen, weshalb wir den Genuss bacterienhaltigen Wassers so ängstlich vermeiden sollen, wo wir doch, ich erinnere nur an die Molkereiproducte, (Käse etc.), ungezählte Mengen von Bacterien täglich unserem Körper einverleiben.

Die Bestimmung von Keimzahlen ergab also keine geeigneten Anhaltspunkte zur Beurtheilung; auch standen die in dieser Richtung angestellten Vergleiche zwischen chemischer und bacteriologischer Untersuchung nicht in dem erhofften Einklang. Immerhin findet diese Zähl-Methode, unter der Voraussetzung gleicher Culturbedingungen, bei der Controle von Filtern, der Selbstreinigung von Flüssen u. s. w. auch heute noch zweckmässige Anwendung.

Man glaubte nun, statt auf die Individuenzählung, auf den Artenreichthum einen besonderen Werth legen zu müssen und wollte daraus sowohl auf eine gesteigerte Verunreinigung als auch auf eine höhere Infectionsmöglichkeit schliessen. Die Gründe, welche ich gegen die Zweckmässigkeit der Keimzahlbestimmung anführte, gelten auch hier. Dazu kommt die Schwierigkeit der Isolirung oder gar Identificirung, sodass diese Methode zum mindesten für den praktischen Arzt ungeeignet ist.

Desshalb ging man schliesslich dazu über, den auf Grund des klinischen Bildes vermutheten Krankheitserregern direct nachzuforschen. Allerdings konnte dies nur von solchen geschehen, deren Lebensthätigkeit man einigermassen genauer kannte, im Wesentlichen also Typhus und Cholera. Selbst wenn wir als sicher annehmen, dass beide durch Trinkwasser verbreitet werden, so müssen wir doch mindestens die Frage offen lassen, ob dies durch die als Erreger angesehenen Lebewesen selbst oder durch ihre schon im Wasser gebildeten Toxine bewirkt wird. Im letzteren Falle kann also ein Wasser zur Zeit frei von den gesuchten Bacterien und doch vergiftet sein, die Controle durch die übliche Cultur würde hier also versagen. Im Weiteren wissen wir, dass die Lebensfähigkeit beider im Wasser nur äusserst gering ist, dass sie bald von den gewöhnlichen Wasserbacterien unterdrückt werden. Vor Allem befinden wir uns aber mangels eines geeigneten Versuchsthieres gar nicht in der Lage, zwischen Ursache und Wirkung abwägen zu können. Desshalb ist bis jetzt der häufige Nachweis pathogener Bacterien im Wasser nur mit Vorsicht aufzunehmen.

Wir sehen also, dass die glänzenden Hoffnungen, die man auf die Bacteriologie gestellt hatte, sich in dieser Richtung noch nicht erfüllt haben. Gleichwohl darf man den Gedanken nicht fallen lassen, dass gewisse Infectionskrankheiten durch Faecalien verbreitet werden und zwar im Wesentlichen durch die Mitführung der erregenden Substanzen im Trinkwasser. Gelingt es daher im Allgemeinen, Darmbacterien, als deren Prototyp wir das Bacterium Coli commune Escherich ansehen, überhaupt im Wasser zu isoliren, so müssen wir ein solches als verdächtig zurückweisen, selbst wenn wir die Ansicht der Lyoner Schule, Arloing, Roux etc., von der Umwandlungsfähigkeit und Pathogenität des Coli nicht zu der unsrigen machen.

Zwei Mittel waren es nun, durch welche man die Isolirung von Darmbacterien erstrebte. Zuerst musste man, da man leider in Betreff Nährsubstrat nur an eine rohe Anpassung an natürliche Verhältnisse gebunden ist, ihnen wenigstens die günstigsten Temperaturbedingungen bieten, dann waren alle harmlosen Saprophyten nach Möglichkeit auszuschalten. Versuche in dieser Richtung wurden unter Anderem auch im Stutzer'schen Laboratorium in Bonn angestellt und veröffentlichte Burri 1895 in der hygienischen Rundschau die ersten diesbezüglichen Resultate. Er wählte einen stark alkalischen Nährboden, mit 0,75 Proc. Sodazusatz, und züchtete bei Bluttemperatur. Soweit wenigstens die Laboratoriumsversuche ergaben, wurden thatsächlich durch die höhere Temperatur einerseits, im Wesentlichen jedoch durch die gesteigerte Alkalescens sämmtliche Saprophyten eliminirt, auch wenn sie nach den gewöhnlichen Verfahren noch so zahl- und artenreich auftraten. Bei solchen Wassern jedoch, die absichtlich mit Faecalstoffen, wenn auch in minimalen Mengen, versetzt waren, schien durch diese Cultur ein Isolirungsmodus gefunden zu sein, wenigstens zeigten sich dann regelmässig Colonien, die im Wesentlichen aus Bacterien bestanden, die ständige Darmbewohner zu sein pflegen.

Seitdem habe ich selbst eine Reihe von Wassern nach dieser Methode geprüft und immer gefunden, dass, falls Colonien entstehen, diese hauptsächlich auf Coli und coliähnliche zurückzuführen sind. Einmal sogar ist es mir gelungen, auf diesem Wege auf das Vorhandensein von Typhusbacillen aufmerksam geworden zu sein und zwar wurde mein Verdacht durch die spätere Identificirung in Reincultur, vor Allem aber durch das klinische Bild der local ausgebrochenen Epidemie als höchst wahrscheinlich bestätigt.

Im Eingang sagte ich, dass das Auftreten gewisser N-Verbindungen, Ammoniak und salpetrige Säure, auf eine Verunreinigung des Wassers durch Abfallstoffe, und also auch wohl durch Faecalien, erfahrungsgemäss schliessen lässt. Pasteur zeigte uns nun zuerst, dass bei der Fäulniss und Verwesung, bei jeder Gährung im weitesten Sinne überhaupt, der Abbau und die Umsetzung complicirterer organischer Verbindungen in die einfachsten anorganischen durch den Lebensprocess von Bacterien bewirkt wird. Bei der Wichtigkeit, welche vor Allem die N-Verbindungen für die Landwirthschaft haben, studirte man in jüngster Zeit diese die Wandlungen des Stickstoffs bewirkenden Bacterien genauer; ich hebe hier nur die diesbezüglichen Arbeiten von Winogradsky, Stutzer und Burri hervor. Im Allgemeinen wissen wir jetzt, dass die stickstoffhaltigen organischen Stoffe zunächst eine Ammoniakgährung, meist durch Faecalbacterien bewirkt, durchmachen, dass dann das gebildete Ammoniak bei der sogenannten Nitrification durch gewisse Bodenbacterien zuerst in salpetrige Säure, dann durch andere in Salpetersäure umgewandelt wird, welche letztere erst, an Salze gebunden, vorzugsweise von den Pflanzen aufgenommen werden kann. Dieser gewissermassen normale Vorgang ist jedoch von verschiedenen Factoren, Temperatur, Feuchtigkeit, Bodenverhältnissen u. s. w. abhängig. Treten also Störungen im raschen Verlauf dieser Umsetzungen auf, sei es durch Anhäufung zu grosser Mengen organischer Stoffe, sei es, dass durch Grundwasserverhältnisse, Trockenheit etc. die Bodenbacterien in ihrer Wirkung beeinflusst werden, immer wird sich dies kundgeben durch das erhöhte Auftreten von Zwischenproducten, NH_3 bezw. HNO_2, da die Umsetzungserscheinungen bei normalen Bodenverhältnissen so aufeinander folgen, dass solche Uebergangsformen des N im Wasser meist nicht gelöst oder weitergeführt werden.

Es scheint uns hier eine Brücke geschlagen zu sein zwischen

chemischer Erfahrung und bacteriologischer Forschung. Ein Wasser, welches Ammoniak und salpetrige Säure enthält, wäre nach obigen Erwägungen als wahrscheinlich mit Fäcalbacterien verunreinigt zu verdächtigen; dieser Umstand würde bestärkt, wenn nach dem erwähnten Züchtungsverfahren überhaupt noch Colonien entstehen.

Bestehen nun gewisse Beziehungen zwischen den Ergebnissen beider Untersuchungsmethoden? Wenn auch meine diesbezüglichen Resultate dafür sprechen, so können doch solche Fragen nur auf Grund einer grossen Zahl von Beobachtungen endgiltig entschieden werden. Die weitere Erforschung der Krankheitserreger wird sich ja in anderer Richtung bewegen, doch scheint mir, dass zur Zeit die chemische Analyse als wichtiges Hilfsmittel zur vorläufigen Orientirung noch nicht entbehrt werden kann, ja ich glaube, dass sie gerade für den praktischen Arzt ihrer Einfachheit und Sicherheit wegen bis jetzt unerlässlich ist.

Ueber Infiltrations-Anaesthesie. [1])

Von Dr. *H. Mehler,* prakt. Arzt in Georgensgmünd.

Es ist auffallend, wie wenig in der medicinischen Tagespresse von der Infiltrations-Anaesthesie nach Schleich die Rede ist. In jeder Nummer finden sich Berichte über neu gefundene oder erfundene Arzneimittel, die nach höchstens ein paar Jahren wieder a acta gelegt werden, um von anderen von gleichem Werth ersetzt zu werden. Von einer neuen Methode, die Schmerzempfindung bei Operationen ohne Narkose auszuschalten, ist aber wenig die Rede, trotzdem das Verfahren im Stande ist, mindestens 95 Proc. aller Narkosen entbehrlich zu machen. Und die Statistik der Narkosen sollte uns doch zu denken geben. Es gibt wohl keinen beschäftigten Arzt, der nicht in seinem Leben einen oder mehrere Todesfälle in der oder vielmehr durch die Narkose zu beklagen hätte und es ist geradezu unbegreiflich, dass die Schleich'sche Methode sich nicht schon überall das Bürgerrecht erworben hat. Ein Grund für die langsame Einführung derselben mag sein, dass der Erfinder bei der Demonstration des Verfahrens auf den Chirurgencongress 1892 in Berlin einen vielleicht nicht ganz geeigneten Fall vorgestellt hat, oder auch, dass er durch die vielen Zuschauer, wie das bei Congressen immer geht, nicht mit der nöthigen Ruhe operiren konnte; das wenigstens steht fest, dass den Theilnehmern des genannten Congresses die Sache nicht besonders imponirt hat. Ein zweites Hinderniss, das der Ausbreitung der Methode im Wege steht, ist die immerhin etwas schwierige Technik des Verfahrens.

Aber ich bin überzeugt, dass jeder Arzt, der sich ernstlich mit der Infiltrations-Anaesthesie beschäftigt, und ganz besonders der Arzt, der nicht immer einen Kreis von Assistenten zur Verfügung hat, diese Methode als einen wesentlichen Fortschritt begrüssen wird.

Ich bediene mich derselben seit einem Jahre und habe in dieser Zeit etwa 250 grössere und kleinere Operationen mit derselben gemacht.

Es ist hier nicht der Ort, auf die Einzelheiten des Verfahrens einzugehen, das muss in dem vorzüglich geschriebenen Buch [2]) des Erfinders der Methode nachgelesen und sehr gründlich studirt werden. Es wäre vielleicht praktisch und würde der Ausbreitung der Sache förderlich sein, wenn der Autor den 3. Theil seines Buches, der speciell die Technik der Infiltrations-Anaesthesie behandelt, auch gesondert drucken liesse. Es soll damit nicht gesagt sein, dass die beiden anderen Theile nicht lesenswerth seien, besonders die Vorschläge des Verfassers im ersten Theil, die Narkose betreffend, sind entschieden der Prüfung werth.

Was die Einführung der Infiltrations-Anaesthesie uns Aerzten noch besonders erleichtert, ist der Umstand, dass der Verfasser die Methode bis in die kleinsten Details ausgearbeitet hat und die meisten öfter vorkommenden Operationen so ausführlich und anschaulich beschreibt, dass es möglich ist, hat man sich erst einmal geübt, nach der Vorschrift zu arbeiten.

[1]) Vortrag, gehalten im südfränkischen Aerzteverein.

[2]) Schleich, Schmerzlose Operationen. Berlin bei Springer Mk. 6.—

Die Methode besteht in der Aufschwemmung des Operationsterrains mit verschiedenen Salzlösungen, deren Zusammensetzung nach der Art des Gewebes, in dem operirt wird und nach der Sensibilität wechselt. Die stärkste Lösung enthält 0,2 Cocaïn, 0,025 Morphium auf 100 Gramm 2‰ Kochsalzlösung (für entzündete und hyperaesthetische Gewebe), die zweite 0,1 Cocaïn, 0,025 Morphium auf 100 Gramm 2‰ Kochsalzlösung (Normallösung für Anaesthesie der Haut etc., bei 80 Proc. aller Operationen kommt man mit dieser allein aus), die dritte aus 0,01 Cocaïn, 0,005 Morphium auf 100 Gramm 2‰ Kochsalzlösung (bei grossen Operationen, bei denen der Gebrauch von Lösung 1 und 2 die Maximaldosis überschreiten würde, zur Infiltration der Muskeln und des Zellgewebes. An ganz wenig empfindlichen Partien kommt man auch mit 2‰ Kochsalzlösung allein aus).

Diese Lösungen müssen natürlich aseptisch sein. Das liesse sich nun leicht erreichen, wenn man die Lösungen unmittelbar vor der Operation kochen könnte. Das geht aber nicht, weil die Lösungen kalt sein müssen und um so besser anaesthesirend wirken, je kälter sie sind.

Schleich setzt denselben auf 100 Gramm zwei Tropfen 5 proc. Carbolsäure zu, das soll dieselben länger aseptisch halten und die anaesthesirende Wirkung derselben erhöhen. Das letztere mag richtig sein; bezüglich der ersteren Eigenschaft wird es wohl nicht viel Leute geben, die es glauben.

Ich sterilisire mir meine Lösungen im Soxhletapparat und bin mit dem Verfahren recht zufrieden. Die so präparirten Lösungen bleiben monatelang steril.

Es ist ferner, wenn man bei Operationen zwei- oder mehrerlei Lösungen gebraucht, angenehm, wenn man dieselben leicht und auf den ersten Blick von einander unterscheiden kann. Ich setze desshalb der Lösung No. 1 auf 100 Gramm 2 Tropfen Carbolfuchsinlösung zu, die Lösung No. 2 lasse ich als die meist gebrauchte farblos, und No. 3 färbe ich mit einem Tropfen Kalimethylenblaulösung hellblau. Bei der ersteren ist ein weiterer Carbolzusatz unnöthig; bei der zweiten richte ich mich ganz genau nach der Schleich'schen Vorschrift, bei No. 3 darf aber keine Carbolsäure zugesetzt werden, da diese den Farbstoff ausfällt. So kenne ich auf den ersten Blick die Flaschen von einander und verwechsle auch bei der Operation die einzelnen Schälchen nicht.

Auch wird bei Verwendung des Soxhlet, wenn man nur kleine Flaschen (150 Gramm) nimmt, jedes Umleeren der Flaschen vermieden, was ja im Interesse der Asepsis sehr wichtig ist.

Ein zweiter Punkt, in welchem ich mit Scheich nicht übereinstimme, ist das Instrumentarium. Zuerst die Nadeln. Man gebraucht zumeist feine Canülen, gerade oder gebogene, und Schleich empfiehlt, der Billigkeit halber, Canülen mit Hartgummifassung. Er reinigt dieselben durch Ausspritzen zuerst mit Wasser, dann mit Spiritus, zuletzt mit 5 proc. Carbollösung. Das ist wohl nach Operationen in aseptischem Gewebe genügend, aber nach Eingriffen in phlegmonös oder tuberculös erkrankten Organen möchte ich auf das Auskochen der Nadeln nicht verzichten und ziehe desshalb die etwas theureren Nadeln mit Metallfassung vor. Ich koche dieselben vor und nach jeder Operation mit den Instrumenten in Sodalösung. Damit sie die Spitze nicht verlieren, wickle ich sie zusammen in ein Gazeläppchen ein. Mechanisch werden die Nadeln äusserlich am besten mit Wienerkalk und Spiritus gereinigt, innen mit einer sog. Reibahle, wie sie von den Uhrmachern gebraucht werden. Für die allerfeinsten Canülen ist die dünnste Reibahle noch zu dick, man reinigt diese am besten, indem man einen dicken Brei von feinstem Schmirgelpulver und Paraffinöl macht, in denselben einen passenden Draht eintaucht und mit diesem das Innere der Canüle ausreibt, schliesslich mit Aether oder Chloroform ausspritzt. Die Nadeln sollen in Kästchen von Zinkblech aufbewahrt werden, dann rosten sie nicht so leicht, auch die Aufbewahrung in eingedicktem Seifenspiritus empfiehlt sich, letzteres natürlich nur für Nadeln mit Metallfassung.

Nebenbei sei bemerkt, dass die von Schleich empfohlenen Nadeln von R. Wurach in Berlin in Bezug auf Güte des verwendeten Materials und auf sorgfältige Arbeit trotz des sehr hohen Preises viel zu wünschen übrig lassen.

Auch die von Schleich empfohlenen Spritzen, die ebenfalls von Wurach fabricirt werden, sind nicht in jeder Beziehung zu empfehlen. Sie sind zwar tadellos gearbeitet und functioniren ausgezeichnet, haben aber Lederkolben und Hartgummimontirung und lassen sich desshalb schwer oder gar nicht reinigen. Das Innere der Spritzen lässt sich noch am besten sauber halten, wenn man nur einmal das Fett aus dem Lederkolben herausgebracht hat. Die Spritze wird ja nie zur Punction und Aspiration, sondern nur zu Injectionen benützt; die Flüssigkeit, welche in die Spritze ein-

gesaugt wird, ist aseptisch, kann also die Spritze nicht inficiren; aber das Aeussere kommt doch bei Operationen oft mit Eiter etc. in Berührung; die Spritzen lassen sich nicht kochen und selbst das saubere Abbürsten ist durch die Riffelung der Hartgummitheile sehr erschwert. Dann trägt die Kolbenstange an ihrem hinteren Ende eine Druckplatte, da wäre ein Ring angenehmer, weil man dann zum Füllen der Spritze nicht 2 Hände brauchte. Aus demselben Grunde dürfte sich auch empfehlen, statt der Griffstangen zu beiden Seiten der Spritze Ringe zu nehmen.

Es empfiehlt sich sehr, die Spritzen in 3—5 proc. Carbolsäure aufzubewahren. Meine Spritzen liegen seit Anfang October 1895 in dieser Flüssigkeit und haben sich vorzüglich gehalten, viel besser, als wenn ich sie trocken aufbewahrt hätte.

Auch die Form der von Schleich empfohlenen Spritzen ist theoretisch nicht richtig. Die Gründe will ich im Folgenden kurz auseinander setzen.

Die Spritzen, die man zur Infiltrations-Anaesthesie braucht, sollen: 1. leicht gehen, 2. sollen sie möglichst viel Flüssigkeit fassen und 3. soll der Operateur, da man doch oft in ziemlich festem und straffem Gewebe arbeitet, einen ziemlich starken Druck auf die in derselben enthaltene Flüssigkeit ausüben können. Um dies alles zu erreichen, muss die Spritze lang und schlank gebaut sein.

Es ist klar, dass eine Spritze um so leichter geht, je kleiner der Durchmesser des Kolbens, also auch die Reibung zwischen Kolben und Cylinder ist. Die Reibung bei gleicher Kolbenhöhe ist umgekehrt proportional dem Kolbendurchmesser.

Die Forderung, dass die Spritze viel Flüssigkeit fassen soll, ist bei einem Verfahren, bei welchem man zu einer einzigen grösseren Operation manchmal mehrere hundert Gramm Flüssigkeit braucht, selbstverständlich, weil dadurch das öftere Füllen vermieden wird.

Die 3. Forderung, nämlich, dass man im Stande sein soll, unter ziemlich hohem Druck die Flüssigkeit in das Gewebe zu treiben, setzt ebenfalls eine schlanke Form der Spritze voraus. Das erklärt sich aus physikalischen Gesetzen:

Uebt man in einem allseitig geschlossenen, mit Wasser gefüllten Raum auf einen Theil der Wandung einen Druck aus, so drückt die Flüssigkeit auf jeden ebenso grossen Theil der Wandung ebenso stark, als der ausgeübte Druck ist. Oder in Anwendung auf die Spritze: Ist der Kolbenquerschnitt z. B. 2 qcm (was etwa einem Caliber von 16 mm entspricht), (10 g-Spritze von Schleich), so ist, wenn ich mit der Kraft von 10 kg auf den Kolben drücke, der Druck innerhalb der Spritze auf je 2 qcm der Wandung gleich 10 kg. Nun ist aber der Querschnitt des Nadellumens bei den hier in Betracht kommenden Canülen allerhöchstens $^1/_5$ qmm oder $^1/_{500}$ qcm (gewöhnlich noch viel kleiner), es ist also der zur Geltung kommende Effect der geleisteten Arbeit (des Druckes von 10 kg) gleich $^1/_{1000}$ von 10 kg oder 10 g. Davon geht noch ab die Kraft, welche durch die Reibung des Kolbens am Cylinder und durch die Reibung der Flüssigkeit in der engen Canüle verloren geht; es bleibt also nicht viel übrig. Da die Reibung des Kolbens am Cylinder und der Flüssigkeit in der Canüle bei derselben Spritze und demselben Druck constante Grössen sind, und die erstere proportional dem Spritzencaliber zunimmt, so ist es ersichtlich, dass das Verhältniss der aufgewendeten Kraft zur effectiven Leistung sich sehr rasch zu Gunsten der letzteren ändert, wenn das Caliber der Spritze kleiner wird.

Nehmen wir als Beispiel die von Schleich empfohlenen Spritzen:

1. 10 g-Spritze, Caliber 16 mm, Kolbenquerschnitt also ca. 2 qcm, Reibung des Cylinders 600 g, Druck auf den Kolben 10 kg, davon abgezogen die Reibung, bleibt übrig 9,4 kg. Nadellumen $^1/_5$ qmm oder $^1/_{1000}$ des Kolbenquerschnittes. Also Druck auf den Canülenquerschnitt $^{9400}/_{1000}$ oder 9,4 g, d. h. der Strahl verlässt die Spritze mit dem Druck von 9,4 g.

2. 5 g Spritze, Caliber 12 mm, Kolbenquerschnitt also ca. 1 qcm, Reibung des Cylinders 300 g, Druck auf den Kolben 10 kg, davon abgezogen die Reibung bleibt übrig 9,7 kg, Nadellumen $^1/_5$ qmm oder $^1/_{500}$ des Kolbenquerschnittes. Also Druck auf den Canülenquerschnitt $^{9700}/_{500}$ oder 19,4 g.

3. $2^1/_2$ g-Spritze, Caliber 8 mm, Kolbenquerschnitt also ca. 50 qmm, Druck auf den Kolben 10 kg, Reibung des Kolbens am Cylinder 100 g, bleibt also ein Druck von 9,9 kg. Canülenquerschnitt $^1/_5$ qmm oder $^1/_{250}$ des Kolbenquerschnittes. Also Druck auf den Canülenquerschnitt $^{9900}/_{250}$ oder 39,6 g.

Es verhält sich also der Druck, unter welchem die Flüssigkeit die Spritze verlässt, bei den Calibern von 16, und 8 mm wie 94 : 194 : 396. Diese Zahlen verändern sich noch zu Gunsten der engeren Spritze, wenn die Reibung der Flüssigkeit in der Canüle, die ja bei gleich weiten Canülen gleich ist, abgezogen wird. Die Grösse derselben konnte ich mit meinen Hilfsmitteln nicht bestimmen.

Der Druck von 10 kg ist nicht eine willkürlich angenommene Grösse, sondern direct als die grösste Kraft, mit der ich, allerdings auch nur kurze Zeit, noch arbeiten kann, von mir gemessen.

Die Erfahrung lehrt nun, dass Spritzen von 8 mm Caliber (die 2,5-Spritze von Schleich) noch in jedem Gewebe, ohne zu grossen Kraftaufwand gebraucht werden können. Es handelt sich nun darum, eine Spritze zu construiren, die nicht weiter als 8 mm ist und möglichst viel Flüssigkeit fasst, d. h. möglichst lang ist. Die brauchbare Länge der Spritze ist davon abhängig, wie weit es möglich ist, bei flectirter dritter Phalanx die opponirten Volarflächen des Daumens einerseits und des Zeige- und Mittelfingers anderseits ohne allzu grosse Anstrengung von einander zu entfernen und einander zu nähern. Da ergibt sich nun für eine mittelgrosse Hand die Excursionsweite von 10 cm, d. h. die Länge des Cylinders der Spritze kann 10 cm + die Höhe des Kolbens betragen, wenn, was allerdings auch bei den Schleich'schen Spritzen nicht der Fall ist, die Vorrichtung, an welcher man die Spritze anfasst, zweckmässig eingerichtet ist. Bei diesen ist nämlich bei der leeren Spritze die Ebene der Daumenplatte von der Ebene der Griffstangen 2 bis 4 cm entfernt. Dadurch gehen ebensoviel Centimeter Excursionsweite verloren. Da statt der Druckplatte und der Griffstange aus schon erwähnten Gründen Ringe vorzuziehen sind, so müssen bei einer neuen Spritze diese so angebracht sein, dass der vordere Rand des Stempelringes und der hintere Rand der Spritzenringe in einer Linie stehen. Die Normalspritze für das Schleich'sche Verfahren wäre also eine solche von 8 mm Caliber, 10 cm nutzbarer Cylinderlänge. Diese fasst gut 5 g oder das Doppelte der von Schleich gebrauchten. Mit dieser einen Spritze kommt man für die allermeisten Fälle aus. Zur Infiltration grosser Muskelmassen ist es vielleicht bequem aber absolut nicht nothwendig, eine zweite Spritze von etwa 12—16 mm Caliber und 10 cm Länge, also 10—20 g Capacität zu nehmen. Solche Spritzen, ganz aus Glas und Metall, mit formalingebeizten, auskochbaren Lederkolben, habe ich nach meinen Angaben herstellen lassen. Sie sind von J. Bergler in Georgensgmünd zu beziehen. Dieselben lassen sich leicht zerlegen und entweder zerlegt oder montirt auskochen. Beim Kochen ist zu berücksichtigen, dass die Schrauben nicht zu fest angezogen sind und dass die Spritzen nicht in heisses, sondern in kaltes Wasser eingelegt werden müssen. Auskochen in Sodalösung verträgt das Formalinleder nicht.

Es erscheint vielleicht auffallend, dass ich mich so lange bei diesem Thema aufgehalten habe. Aber der Hauptvorwurf, welcher der Methode gemacht wird, ist der, dass sie viel Zeit beansprucht, und je zweckmässiger die Spritzen construirt sind, desto leichter und rascher arbeitet man bei der Operation. Hier möchte ich gleich constatiren, dass der genannte Vorwurf unbegründet ist und sicher nur von den Operateuren erhoben wurde, welchen die unbedingt nothwendige Uebung abging.

Auch an den Nadeln lässt sich eine kleine Verbesserung anbringen.

Es ist, besonders wenn man noch keine grössere Uebung in der Methode hat, bei der Infiltration der Haut am bequemsten, wenn der Schlitz der Nadel nach oben gerichtet ist. Um nun diese Nadelstellung rasch und sicher herstellen zu können, ist es bequem, wenn man an der Fassung der Nadel in der Richtung des Schlitzes eine leicht sicht- und fühlbare Marke anbringt, was am leichtesten durch Einfeilen der Metallfassung zu bewerkstelligen ist.

Etwas lästig ist ferner, besonders wenn man nicht in einem stationären Operationszimmer arbeitet, der Transport der vielen Flaschen und Fläschchen, Spritzen, Nadeln, Schälchen u. dergl., ausserordentlich schwer aber, dieselben auf dem Transport aseptisch zu halten. Um das zu ermöglichen, habe ich von dem Flaschner J. Bergler, Georgensgmünd, einen Apparat anfertigen lassen, der im Wesentlichen aus einem ovalen, 25 cm langen, 16 cm breiten, 20 cm hohen Blechkasten mit Kupferblechboden besteht, welcher im Innern einen Einsatz mit 5 Soxhletgläsern und einem grösseren Conservenglas enthält. Das Conservenglas hat Gummiverschluss und in demselben werden in 5 proc. Carbolsäure aufbewahrt die Spritzen, die Messgläser, aus denen die Flüssigkeit in die Spritzen eingesaugt wird, sowie eine Anzahl von Gummistopseln, die den Zweck haben, angebrochene Flaschen vorläufig aseptisch verschliessen zu können. Ferner befindet sich in dem Kasten eine Zinkblechbüchse für die Canülen. Das Ganze lässt sich durch eingesteckte Füsse hochstellen. Durch eine untergestellte Lampe lässt sich der ganze Apparat auf einmal sterilisiren. Ich benütze ihn fast alle Tage und bin recht zufrieden damit.

Um bei der Einleitung der Infiltrations-Anaesthesie auch den ersten Einstich schmerzlos zu gestalten, bedient sich Schleich bei der äusseren Haut des Aether- oder Chloraethyl-Sprays, bei Schleimhäuten drückt er auf die zuerst zu anaesthesirende Stelle ein feuchtes Cocaïnkörnchen oder einen kleinen, in concentrirte Carbolsäure getauchten Wattebausch. Das letztere habe ich adoptirt, dagegen wende ich äusserst selten den Spray an. Den kleinen Schmerz des ersten Einstichs, und nur der erste thut ja weh, hält jeder gern aus, wenn er nur nachher nichts mehr spürt.

Ich verwerfe den Spray aus dem einfachen Grunde, weil alle Apparate, die zur Erzeugung eines solchen dienen, nicht aseptisch zu machen sind und man desshalb zur Anwendung desselben eines eigenen Assistenten bedarf. Und um den Preis verzichte ich lieber auf die Möglichkeit, auch den ersten Einstich schmerzlos zu machen.

Ich gehe jetzt zu der Besprechung der einzelnen von mir gemachten Operationen über, soweit solche interessante Gesichtspunkte bieten.

Operationen am Kopf.

Sehr erleichtert wird die Exstirpation von kleinen Geschwülsten durch die Methode. Die Blutung ist fast Null. Bei Atheromen und Lipomen kann man durch Einspritzungen hinter die Geschwulst sich dieselbe so leicht zugänglich und ablösbar machen, dass der Tumor einem geradezu in die Hand fällt.

Sehr wichtig ist es, dass die Methode gestattet, Operationen, die bisher ohne präliminare Tracheotomie und Tamponade der Trachea nicht auszuführen waren, ohne irgend eine Vorbereitung beim nicht narkotisirten Patienten zu machen.

So z. B. bei folgendem Fall: A., 67jähriger Drechslermeister von Tr., Carcinom des Mundbodens und Unterkiefers; Operation 9. März 1896. Nach Infiltration der Unterlippe Schnitt durch die Mitte derselben bis zum Kinn. Periost des Unterkiefers wird innen und aussen infiltrirt und vom Knochen abgelöst. Letzterer wird zwischen den Praemolares bis auf eine schmale Spange resecirt, dann das Carcinom im Gesunden abpräparirt, Endäste der Linguales unterbunden, die grosse Wunde durch Schleimhautnähte verkleinert. Heilung erfolgte in sehr kurzer Zeit, Schmerzen wurden bei der Operation nicht empfunden. Bis heute kein Recidiv.

73jähriger Bauer Tr. von Petersgmünd. Carcinom der Nase und Oberlippe; Operation 7. Januar 1896. Entfernung der linken Hälfte der Oberlippe bis in die Nase hinein, der ganzen knorpeligen Nase bis auf den Rand des rechten Nasenloches und der Nasenspitze mit grosser Plastik aus den beiden Wangen gelingt so vollkommen schmerzlos, dass der Patient, als ich nach einigen Tagen in der Jochbeingegend Nähte entfernte, ganz erstaunt fragte, ob denn dort auch geschnitten worden sei, er habe nichts gefühlt. Bis heute kein Recidiv.

58jähriger Gütler R. von Sp. An der linken Unterkieferhälfte in der Gegend des Eckzahnes apfelgrosse Geschwulst; linke untere Schneidezähne, Eckzähne und Praemolares fehlen; rasende Schmerzen; Geschwulst besteht seit 1/2 Jahr. An der Stelle des Eckzahnes am Kieferrand kleine Fistel. Infiltration des N. alveolaris vor dem Eintritt in den Unterkiefer. Infiltration des Operationsterrains. Schnitt parallel dem Kieferrand. Unterbindung der A. maxill. ext. Nach Abhebung des verdickten Periost zeigt sich der Knochen blasig aufgetrieben und spontan quer fracturirt. Nach Abmeisselung der vorderen Wand liegt in einer taubeneigrossen Höhle frei die Wurzel des Eckzahnes. Durch die Höhle verlaufen frei Art. und N. alveolaris inf. Bruchenden werden abgesägt und mit Silberdraht vernäht Heilung in 4 Wochen. Patient versicherte mir, keine Spur von Schmerz gehabt zu haben.

Ausserdem habe ich zweimal ein Epitheliom an der Stirn, dreimal ein Atherom, einmal ein Papillom und zwei Lipome am Kopf exstirpirt; Alles ohne irgend eine Spur von Schmerzen.

Zahnextractionen habe ich einige Dutzend gemacht. Es gelingt leicht bei den oberen Zähnen und unteren Schneidezähnen, etwas weniger leicht bei den unteren Backenzähnen (weil der N. alveolaris inferior vor seinem Eintritt in den Unterkiefercanal anaesthesirt werden muss), den Zahn ohne jeden Schmerz zu entfernen. Doch möchte ich die Methode nicht ohne jeden Vorbehalt empfehlen. Durch die eingespritzte Flüssigkeit, die doch etwa 20 g beträgt, entsteht nämlich für die ersten 6—12 Stunden ein Tumor, der den Patienten nicht gerade schöner macht. Eine junge Dame, der ich vor dem Ball einen Zahn nach Schleich extrahirte, war mir nicht gerade sehr dankbar, weil sie den ganzen Abend mit geschwollenem Gesicht herumlaufen musste.

Von ferneren Operationen am Kopf habe ich einmal der 22jährigen Patientin H. v. Sp. eine lange bestehende und sehr hässliche Zahnfistel excidirt. Das war die einzige Operation, bei der die analgesirende Wirkung der Infiltration absolut versagte, sobald ich auf den Knochen kam. Das war aber nicht ein Fehler der Methode, sondern des Operateurs; denn ich hatte versäumt, den Stamm des N. alv. zu anaesthesiren.

Ich glaube, dass sich fast alle Operationen am Kopf, mit Ausnahme der Oberkieferresection, nach Schleich machen lassen.

(Schluss folgt.)

Aus der chirurgischen Klinik in München.

Zur operativen Behandlung des Magencarcinoms.

Von Dr. *Alfred Schönwerth.*

(Schluss.)

Carcinome mit Resection behandelt.

No. 1. W. Apollonia, 28 Jahre. Carcinoma pylori. Vor 8 Jahren heftiger Typhus; seitdem heftige Magenschmerzen, die im Anschlusse an eine Geburt (vor 3 Jahren) an Intensität zunahmen; einmal Magenblutung; seitdem spürt Patientin «in der Herzgegend» eine Geschwulst; in der letzten Zeit bedeutende Abmagerung und häufiges Erbrechen. Starke Abmagerung; Magen erweitert; in der Pylorusgegend eine thalergrosse, flache Erhabenheit, die sich deutlich unter den Fingern verschieben lässt und auf Druck schmerzhaft ist, bei Aufblähung des Magens 3 Querfinger nach abwärts rückend und mit dem Zusammenfallen des Magens in die alte Lage zurückkehrend; die grosse Curvatur reicht fast bis zur Symphyse; bei der Ausspülung fasst der Magen 4 l. 22. XII. 1888 Pylorusresection in Chloroformnarkose. 15 cm lange Incision der Linea alba. Magen frei vorliegend, ist gut abgrenzbar und nirgends verwachsen. Isolirung der erkrankten Partie; Schrägschnitt von der kleinen zur grossen Curvatur, 2 cm weit vom Tumor entfernt, mit Belassung einer kleinen Brücke. Naht der Magenwunde (fortlaufende Schleimhautnaht — Knopfnähte durch Muscularis und Serosa). Völlige Durchtrennung des Magentheils; Abtrennung des Duodenumtheils, Vernähung desselben mit dem Magen — Narkose war gut, erst gegen Ende derselben Collaps, der durch Kampherinjectionen behoben wird. Unter zunehmendem Collaps gestorben Morgens 4 Uhr. Obduction: Nähte sufficient, auch nach Eingiessen von Wasser; das excidirte Stück an der kleinen Curvatur 8 cm, an der grossen Curvatur 10 cm messend; Tumor ist 1 1/2 cm dick, besteht aus derbem Gewebe, das den Pylorus bis auf Bleistiftdicke verengt.

No. 2. M. Maria, 41 Jahre. Narbenstenose. Seit 3 Monaten Magenschmerzen, Erbrechen, Aufstossen, nach Nahrungsaufnahme sich steigernd; vor 4 Wochen heftige Magenblutung; seitdem fast gänzliche Unfähigkeit, Nahrung aufzunehmen; in letzter Zeit bedeutende Abmagerung. Unter dem linken Rippenbogen ein flacher, verschieblicher Tumor, 6 bis 8 cm lang, 3 cm breit, sichtbar; derselbe ist druckempfindlich; Abdomen nicht meteoristisch. 2. II. 1888. Pylorusresection in Chloroformnarkose. Incision der Linea alba bis 4 cm unterhalb des Nabels; am Pylorus eine Verhärtung; beim Herausziehen des Magens werden mehrere geschwellte Drüsen fühlbar. Isolirung und Excision der erkrankten Partien in der gewöhnlichen Weise; dabei verhältnissmässig starke Blutung. Das excidirte Stück ist 8 cm lang, 3 cm breit; es erweist sich als Narbengewebe, welches den Pylorus hochgradig verengt und 2 alte, vernarbte Ulcera erkennen lässt. Einige Stunden nach der Operation Temperatur 38,6. Euphorie. 2 stündlich einen Esslöffel kalte Milch. 4. II. Nacht schlaflos; Puls klein; Kampherinjectionen. Im Collaps gestorben. Obduction verweigert.

No. 3. A. Johann, 43 Jahre, Bürgermeister. Carcinoma pylori. Seit 4 Jahren magenleidend; unter Appetitlosigkeit und Erbrechen nahm in jedem Jahre während einiger Wochen bis Monate das Körpergewicht bis zu einem gewissen Punkte ab, stieg dann wieder unter Nachlass dieser Symptome und Patient fühlte sich wieder wohl. Im Mai 1887 besonders heftiges Leiden; Aufstossen, Sodbrennen, geringer Schmerz in der Magengegend, starkes Erbrechen bis zu 2 l; Erbrechen enthielt nie Blut; auch im Stuhl kein Blut; im letzten Monat Gewichtsabnahme um 25—30 Pfund. Keine erbliche Belastung. 10. IX. 1887. Extremste Abmagerung, Fettpolster gänzlich geschwunden, Haut welk, in Falten stehen bleibend; Bauchdecke mässig gespannt; dicht oberhalb des Nabels eine etwa Hühnereigrosse Geschwulst, undeutlich durchfühlbar; Puls klein, 80. Resectio pylori. 11. IX., Vormittags 10 Uhr, Chloroformnarkose. Incision der Linea alba 12 cm lang, vom Process. ensiform. bis über den Nabel reichend; vorliegend der untere Leberrand. Dicht unterhalb desselben, etwas rechts von der Medianlinie eine rundliche, hühnereigrosse, derbe Geschwulst, dem Pylorustheil des Magens angehörig In der Leber keine Metastase. Tumor beweglich, wird aus der Bauchhöhle herausgezogen, letztere durch Compressen abgeschlossen, darauf im Bereiche der kranken Magenpartie Abtrennung des grossen und kleinen Netzes (nach bündelweiser Umstechung mit Aneurysma-Nadeln). Dabei Entfernung einer bohnengrossen Drüse, der rechten Seite des Tumors angehörig, aus dem Netze; sonst keine Drüsen; nach Isolirung des Pylorus wird der Magen 1 cm weit vom Tumor, von der kleinen Curvatur aus bis auf eine dem Caliber des Duodenum entsprechende Brücke durchtrennt, Ligirung von 4 spritzenden Gefässen; Vernähung der Magenwunde in der Weise, dass erst die Schleimhaut durch Knopfnähte vereinigt wird, darauf breitfassende, Serosa und Muscularis einbegreifende Nähte. Durchtrennung der Magenbrücke und des Duodenums. Darauf wird der untere Theil der Magenwunde mit dem Duodenum vernäht, zunächst an der hinteren Wand durch 7 Schleimhautnähte und durch Nähte, die von Aussen durch Muscularis und Serosa gelegt werden, hierauf an der vorderen Seite (durch Vereinigung der einzelnen Schichten). Eine besondere Sorgfalt wird den am obern und untern Rande entstehenden kleinen Taschen zugewandt. Im Ganzen 70 Nähte. Vereinigung der Bauchwunde durch 3 tiefe, auch das Peritoneum mitfassende und 9 oberflächliche Nähte. Trock.-Verb. Dauer der Operation 1 1/2 Stunden. Das excidirte Magenstück an der vorderen Wand 5 1/2, an der hinteren 6 1/2 cm; die verengte Stelle kaum für einen Bleistift durchgängig, 2 cm lang. 11. IX. Unmittelbar nach der Operation grosse Schwäche; Puls sehr klein, 2 Spr. Ol. camph., Nährklystiere. 12. IX. Mittags Collaps; fast 1 Stunde ohne Puls. 10 Uhr: 2 Kampherinjectionen, innerlich Wein und Fleischbrühe theelöffelweise. Nachmittags erholt Patient sich allmählich. In Folge der Kampherinjectionen Parese des linksseitigen Extens. digit. manus. Nachts unruhig. 13. IX. 1/2stündlich abwechslungsweise 1 Esslöffel kalten Thee und Fleischsaft, 3stündlich 1 Esslöffel Vin. Tokayer, den Tag über 3 Peptonklystiere. Puls noch immer klein, 112—92. Nachts Gurren im Leibe, Stuhlzwang. 14. IX. Unter Zunahme der Schwäche, nach Benützung der Leibschüssel, Collaps und Tod. Obduction: Peritoneum überall glatt und glänzend, Nähte nirgends ausgerissen; im Magen und Duodenum 1/2 l dünne grünlich-gelbe Flüssigkeit, im

kleinen Becken 2—3 Esslöffel röthlich tingirter klarer Flüssigkeit; die Naht verhält sich auch Wassereingiessungen gegenüber schlussfähig.

No. 4. F. Anna, 40 Jahre, Carcinoma pylori. Patientin früher stets gesund; Januar 1887 häufiges Wasserbrechen, besonders nach der Mahlzeit; häufig Aufstossen; Anfangs keine, zur Zeit geringe Schmerzen; seit 4 Jahren starke Abmagerung; Appetit stets vorhanden; Mutter mit 57 Jahren an Magenkrankheit gestorben; sonst keine erbliche Belastung. Hochgradig abgemagert; anaemisch; Fett geschwunden; Zunge feucht, Puls klein, regelmässig 80; Brustorgane normal. Abdomen stark eingezogen; Bauchdecken schlaff; in der Mitte des Abdomens, rechts unter dem Nabel eine Prominenz, bei Betastung als grobe, höckerige Geschwulst sich erweisend, bei der Athmung sich senkrecht verschiebend; an diese Geschwulst anschliessend starke Vorwölbung des Bauches, dem Magen entsprechend; grosse und kleine Curvatur abtastbar; untere Grenze in der Mitte zwischen Nabel und Symphyse, obere Grenze in Nabelhöhe. Bei Aufblähung tritt die Prominenz stärker vor, Magenform wird sichtbar, untere Grenze desselben rückt 2 Finger nach abwärts. Geschwulst rückt nach rechts und oben, tritt deutlicher vor, geht nach Entweichen der Gase in die alte Stellung zurück. Lebergrenze normal. Resectio pylori 14. VII. 87 in Chloroformnarkose. Unterhalb des Process. ensiform. Incision der Linea alba 12 cm lang; vorliegend der linke Rand der Leber und der Magen, am Pylorus ein 6—8 cm langer, fester Tumor. Magen leicht hervorhebbar, keine Adhaerenzen, benachbarte Lymphdrüsen nicht geschwellt Ablösung des Omentum an grosser und kleiner Curvatur; unter den isolirten Pylorustheil wird eine aseptische Compresse geschoben; Assistentenhände comprimiren den Magen; Einschnitt in den Magen, von der kleinen Curvatur aus nach abwärts, 1 cm vom Tumor entfernt, parallel mit demselben; an der grossen Curvatur wird eine 1 cm breite Brücke belassen, darauf Naht des Magens mit Seide; völlige Excision des erkrankten Theils; Vernähung des Magens mit dem Duodenum, erst an den hinteren Theilen durch innere Wölfler'sche Naht, dann ringsum Umsäumung der beiden Theile durch 3 fache Naht (Mucosa, Muscul., Serosa) mit besonderer Berücksichtigung des hinteren Theils vom Duodenal- und Magenrand; Zahl der Nähte 120. Puls, am Schlusse der Operation klein, hebt sich nach Beendigung derselben wieder sehr rasch. Dauer der Operation 1½ Stunden. 15. VII. Kein Schmerz, kein Fieber. 21. VII. Entlassung; die Lähmung des linken Radialis, die am ersten Tage nach der Operation auftrat, besteht fort. In der dritten Woche Tod an Inanition. Section nicht gestattet.

No. 5. S. Johann, 51 Jahre. Narbenstenose. Patient seit 2½ Jahren magenleidend: grosse Abneigung gegen feste Speisen; seit 1½ Jahr 3 mal wöchentlich Magenspülung; seit ¾ Jahren täglich Erbrechen, mit Magenschmerzen verbunden. Blutiges Erbrechen niemals. In der letzten Zeit starke Abmagerung; 1863 Typhus, sonst nie krank, keinerlei erbliche Belastung. Ernährungszustand sehr gesunken; Arterien hart (Arteriosklerose und Myodegener. cordis); leichte Bronchitis; Magen stark dilatirt, bei Aufblähung bis 2 Finger über die Symphyse reichend; Tumor nicht nachweisbar; Vorbereitung: täglich Spülung, am Tage der Operation Einlauf und Glycerin-Injection. 27. I. 89. Resectio pylori in Chloroformnarkose, später Aether. Magen mit einer mässigen Menge Flüssigkeit gefüllt, Wunde stark hyperaemisch, überall pulsirende Gefässe, strotzende Venen; beim Durchschneiden des Magens starke Blutung, mehrere Umstechungen nöthig; Magenwände chronisch entzündet (hyperaemisch, verdickt, aufgelockert). Während das Duodenum fest gehalten wird, löst sich von ihm das blutreiche und lockere Omentum los unter heftiger, arterieller Blutung. Vereinigung von Magen und Darm durch 60 Nähte; bei der Revision zeigt sich, dass an der hinteren Seite zwischen Magen und Darm in dem lockeren Gewebe eine ganze Reihe Nähte eingerissen ist und das Darmlumen klafft. Abermalige breite Vereinigung (20 Nähte). Schliesslich wird ein zungenartiger Lappen des Omentum kreisförmig um den neuen Pylorus herumgenäht. Dauer der Operation 2¼ Stunden. Die Stenose ist für einen Gänsekiel durchgängig, erweist sich als Narbe Nach der Operation ist Patient nur wenig angegriffen; bald stellt sich Erbrechen ein, Anfangs übelriechend, im späteren Verlaufe gussweise, ohne Beschwerden, bis 30. I. andauernd, der üble Geruch verliert sich bald. Am dritten Tage, 30. I. 2 mal dunkel schwarzbraunes dünnflüssiges Erbrechen (verändertes Blut). 1. II. Die ersten Blähungen gehen ab. 2. II. 38,6. Croupöse Pneumonie am rechten Unterlappen. 4. II. Fester Stuhlgang. 6. II. Zweiter Stuhlgang; Pneumonie bleibt beschränkt. 15. II. In der Bauchwunde Durchbruch des mit den Bauchdecken verlötheten Magens in Erbsengrösse und Entleerung von Mageninhalt (Magenfistel). Unter zunehmendem Collaps am 17. II. gestorben (21 Tage nach der Operation). Obduction: Croupöse Pneumonie des rechten Unterlappens. Jauchige eitrige Peritonitis, beschränkt auf den Sack, der durch das um den Magen herumgenähte Netz gebildet wird; in diesen hatte sich Mageninhalt entleert durch Lösung einer Naht (Magenwundränder waren theilweise zunderartig). Die Oberfläche des linken Theiles des rechten Leberlappens mit ziemlich grossen, flachen Geschwüren besetzt (zum Theil Magensaft-Wirkung).

No. 6. P. Kunigunde, 43 Jahre. Narbenstenose. Patientin bisher stets gesund; Vater an Darmverschlingung gestorben; 4 gesunde Kinder. Vor 4 Jahren zuerst Magenschmerzen und Erbrechen; nach einigen Monaten Besserung, so dass Patientin ein ganzes Jahr ihrer Beschäftigung im Hause nachgehen konnte. — Vor 4 Monaten neuerdings Erbrechen, mehrmals im Tage; es wird stinkende, bräunliche Flüssigkeit entleert; 1 bis 2 Stunden nach dem Essen heftige Schmerzen im Leibe, namentlich links, lange andauernd; Appetit und Schlaf gut; dagegen auffallende Abmagerung in der letzten Zeit. — Patientin blass, hochgradig abgemagert, kleiner Puls; Brustorgane normal. Magen hochgradig dilatirt. Fundus handbreit unter den Nabel reichend; handbreit oberhalb unter den Recti eine Resistenz fühlbar, die nach links 2 bis 3 Finger breit den Rectus überragt, fühlt sich wie ein derber, platter Tumor an, auf Druck und spontan schmerzhaft. Magenspülung: anfänglich grosse Mengen röthlich brauner, schwach sauer reagirender Flüssigkeit, später mehr grauliche, schleimige Massen. Ausspülungen werden gut vertragen, sind von Appetit gefolgt. 29. III. 1887. Resectio pylori in Chloroformnarkose. Magenspülung und Klysma; Incision der Linea alba vom Process. ensiform. nach unten 8 cm lang; dünne Bauchdecken. Es findet sich eine harte Infiltration des Pylorus, nach der grossen und kleinen Curvatur übergreifend; benachbarte Lymphdrüsen geschwellt; keine Adhaesionen mit Nachbarorganen; starke Ektasie; am Uebergang vom Pylorus zum Duodenum fast winklige Abknickung. Behufs Isolirung des zu resecirenden Stücks wird von der grossen Curvatur des Magens aus am grossen Netz begonnen. Zwischen kleinen Massenligaturen (mit feinster Seide) wird Schritt für Schritt das Netz dicht am Magen abgebunden, bis der Pylorustheil frei liegt; darauf wird eine Sublimatcompresse untergeschoben, und die Isolirung am kleinen Netz und der hinteren Wand in gleicher Weise vorgenommen. — Die Durchtrennung des Magens (gut 1 cm von der Infiltration entfernt) erfolgt in schräger Richtung von oben links nach unten rechts, während ein Assistent den Austritt des Mageninhalts durch manuelle Compression des Magens verhindert. Viele Gefässe der durchschnittenen Magenwand werden mit feiner Seide ligirt. Die Durchtrennung des Magens erfolgt so, dass noch eine schmale Verbindungsbrücke mit dem Pylorus bestehen bleibt. Auftupfen des Mageninhalts mit Schwämmen; die Magenwunde wird durch Etagennähte (Mucosa-, Muskelnähte, darüber breit fassende Serosanäbte) soweit geschlossen, dass nur mehr ein dem Duodenum entsprechender Abschnitt offen bleibt. Nun wird der Pylorus von dem Duodenum ebenfalls schräg bis auf eine kleine Verbindungsbrücke getrennt (ein Assistent übt manuelle Compression desselben aus; Ligirung einiger spritzender Gefässe). Darauf Durchtrennung der Verbindungsbrücke, nachdem zuvor ein paar fixirende Fadenschlingen durch Magen und Duodenum gelegt waren. Vereinigung des Magen und Duodenum durch zahlreiche Nähte; es wird nach Wölfler die hintere Wand mit der inneren Darmnaht genäht; auch werden reichlich Schleimhautnähte angelegt. Naht des Peritoneums in der Bauchwunde durch ca. 10 tief fassende Seidennähte. Vor Schluss der Bauchwunde ist der Magen leicht aufgebläht, in normaler Grösse vorliegend. Nach der Operation Collaps; 10 Spr. Ol. camph.; Erwärmung. Puls bessert sich schnell. — Das Präparat wird nach den makroskopischen Schnitten mit grosser Wahrscheinlichkeit als Carcinom angesprochen. Bindegewebsstructur sehr verdickt, doch ergibt die mikroskopische Untersuchung, dass es sich um ein Ulcus handelt. An der grossen Curvatur 20 cm lang, an der kleinen 12 cm lang. — Patientin erholt sich rasch, starker Durst, Eispillen; Patientin trinkt heimlich 1 Glas Wasser ohne Beschwerden. Puls in den nächsten Tagen gut, 80. Temperatur normal (36 bis 37°). Kein Meteorismus, keine Druckempfindlichkeit der Magengegend, dagegen in der Regio hypogastr. Am 1. und 2. Tage Urinbeschwerden, die sich spontan heben. Zunge an den ersten zwei Tagen belegt, auf Gurgelung mit Kalichlor. rasch sich reinigend. Am 2. Tage post oper. Stuhl, damit hören die Schmerzen im Unterleibe auf. Hungergefühl in den ersten Tagen fehlend, dagegen Durst. Nahrung: 1. Tag Nichts, 2. Tag einige Löffel Milch, vom 4. Tage ab 2stündl. ½ Tasse Milch. 5. IV. Wein, Suppe, Milch. Allgemeinbefinden gut. 10. IV. V. W. Wunde per pr. geheilt, Entfernung der Nähte; Salben-V. 26. IV. Sehr gutes Befinden, einige Pfund Zunahme, alle Nahrung wird vertragen, guter Schlaf. Leichte Beugestellung der Hand mit Ausnahme des Daumens, active Streckung unmöglich. Schmerzen der Magengegend, bisher ständig und sehr heftig, sind ganz verschwunden; auch nach Tisch kein Schmerzgefühl. 12. IV. Entlassung. 26. VI. kleine ½ cm tiefe Fistel in der Mitte der Narbe, nur die Haut durchsetzend. 1888. Patientin fühlt sich noch immer wohl; Kräfte in steter Zunahme. Magen bei Kohlensäure-Aufblähung in seiner rechten Hälfte deformirt, indem die Convexität hier nicht mehr einen Kreisausschnitt, sondern eine gerade Linie bildet, während die linke Hälfte unverändert ektatisch ist. Ernährungszustand der denkbar günstigste. Im Jahre 1889 ist Patientin gesund geblieben; keinerlei Störungen, obwohl ein Bauchbruch sich gebildet hat. Im Januar 1890 klagt Patientin wieder das erste Mal über Aufstossen und Druckempfindlichkeit in der Magengegend. Magenspülungen von gutem Erfolg begleitet; einige Wochen später ist oberhalb des Nabels, mit den Bauchdecken adhaerent, ein kleiner Tumor fühlbar; Patientin nährt sich weniger gut und muss in der Auswahl der Speisen vorsichtig sein. Rasches Wachsthum des Tumors; jäher Kräfteverfall; Kachexie. Tod im August 1890. Die Section ergibt ein ausgedehntes Recidiv an Stelle der Magennarbe, das auf Leber und Duodenum übergreift und auch zu Verwachsungen mit der Bauchwand geführt hat.

Zum Schlusse erübrigt mir noch die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Professor Dr. Angerer, für die gütige Ueberlassung des Themas meinen besten Dank auszudrücken.

Feuilleton.

Die Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte im Jahre 1896.[1]

Von Dr. *v. Ziemssen,* Vorsitzender der Gesellschaft.

Der Eingang des officiellen Berichtes, den ich als derzeitiger Vorsitzender der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte Ihnen, hochverehrte Anwesende, vorzutragen habe, seien Worte des wärmsten Dankes gegen die Vertretung dieser altberühmten Kaiserstadt für die gastliche Aufnahme, welche Sie in diesem Jahre unserer Gesellschaft und allen Denen, welche sich an ihren Arbeiten zu betheiligen gedenken, gewähren!

In gleichem Sinne bringe ich im Namen der Gesellschaft den beiden Herren Geschäftsführern, sowie den Vorsitzenden und Mitgliedern der Ausschüsse aufrichtigen Dank dar für die grosse Mühe und Arbeit, welche Sie dem Gelingen unserer diesjährigen Versammlung gewidmet haben und noch ferner widmen werden. Wir kennen die Grösse der Aufgaben, welche unsere Zusammenkünfte dem Orte der Versammlung und den Geschäftsführern auferlegen; wir würdigen desshalb die Arbeit in vollem Umfange und mit aufrichtiger Dankbarkeit.

Mit lebhaftem Interesse für die unser hier wartende Arbeit sind wir in das alte, liebe Frankfurt eingezogen, aber auch mit vollem Interesse für Alles, was uns die schöne Stadt an bedeutenderen Eindrücken bietet, für alle die Zeichen einer glänzenden Entfaltung des Gemeinwesens, des Handels, der Industrie, der Wissenschaft und der schönen Künste.

Welch' glanzvoller Aufschwung aller Zweige des geistigen Lebens, welch' frisches Aufblühen auf dem Gebiete der wissenschaftlichen und künstlerischen Strebungen seit dem letzten Besuche der deutschen Naturforscher und Aerzte im Jahre 1867! Wie ganz anders ist der Gesammteindruck, den wir heute empfangen! Damals lag trübe Stimmung gleich einem grauen Nebel über die Stadt ausgebreitet. Der erste, peinliche Eindruck der grossen politischen Veränderungen lastete auf den Gemüthern und liess keine harmlose Fröhlichkeit aufkommen. Trotzdem aber brachte die Stadt Frankfurt auch damals ihren gelehrten Gästen jene herzliche Gastfreundschaft entgegen, jene hohe Achtung vor der Wissenschaft, welche diese Stadt und ihre Bewohner alle Zeit und in allen Lagen des politischen Lebens aufgewiesen haben.

Es werden Viele unter uns sein, welche vor nunmehr 29 Jahren in diesen Räumen tagten und Alle werden mit mir übereinstimmen, dass jene Versammlung des Jahres 1867 eine der lehrreichsten und fruchtbringendsten war. Noch sehe ich vor mir die Männer, welche damals an der Spitze des wissenschaftlichen Lebens in Frankfurt standen: den geistreichen Spiess, unsern damaligen Geschäftsführer, den trefflichen Varrentrapp, diesen unermüdlichen Vorkämpfer der öffentlichen Gesundheitspflege, den ehrwürdigen Stiebel, den witzigen Hoffmann. Fast alle sind sie im Laufe der Jahre abberufen von ihrer gesegneten Lebensarbeit, und mit ihnen sank eine Reihe bedeutender Männer dahin, deren Namen jener Versammlung zur Zierde gereichten: Die Herren: v. Meyer, Griesinger, Clausius, v. Maedler, v. Gorup-Besanez, Rühle, Kekulé, Baum, de Bary, Cohnheim, Friedreich, Bartels, Rinecker u. A.

Die Verluste, welche der Tod unseren Reihen gebracht hat, sind nicht die einzigen Veränderungen, welche die Gemeinschaft deutscher Naturforscher und Aerzte in den letzten Decennien erfahren hat. Wichtige organische Veränderungen haben sich hier vollzogen, welche in Erinnerung zu bringen sich wohl verlohnt.

Mit der Ausdehnung und Vertiefung der wissenschaftlichen Gebiete haben sich von dem Mutterstamme einzelne Zweige, insbesondere solche der praktisch-ärztlichen Richtung abgelöst. Unter den Ersten haben die Vertreter der Chirurgie vor nunmehr 25 Jahren eine selbständige Gesellschaft gebildet. Ihnen folgte die Constituirung von besonderen Gesellschaften für Ophthalmologie, innere Medicin, Anatomie und Physiologie, Gynäkologie, Otologie, Laryngo-, Rhinologie, Psychiatrie und Dermatologie. Die alte Naturforscherversammlung bewährte sich in der That als «Alma mater»: sie hat die einzelnen Sparten der Wissenschaft gross gezogen, bis sie flügge wurden und sich ihr eigenes Nest bauten. Wir dürfen diese Abzweigungen von dem alten Stamme nicht beklagen; hatten sie doch ihren natürlichen Grund in der expansiven Entwicklung der einzelnen Wissenschaften, welche im Interesse eines tieferen Ausbaues derselben eine grössere Concentration der Arbeitskräfte erheischte.

Allein bei aller Anerkennung der gedeihlichen Entwicklung der einzelnen Fachwissenschaften müssen wir es als im höchsten Grade wünschenswerth, ja nothwendig erachten, dass das Bewusstsein des inneren Zusammenhanges der einzelnen Zweige der Naturwissenschaften und der Medicin in der gelehrten Welt wach erhalten werde und dass das Bedürfniss nach einer Berührung mit anderen als den eigenen Fachwissenschaften bei den Naturforschern und Aerzten Deutschlands lebendig bleibe. Das zu vollbringen ist die Aufgabe unserer Gesellschaft und wird es immer bleiben!

Sie wird immer das Mutterhaus bleiben, zu dem die Söhne und Töchter, ob sie auch schon längst selbständig geworden sind, gerne am Jahrestage der ehrwürdigen Mutter wallfahrten, um das Bewusstsein ihrer Zusammengehörigkeit zu stärken und sich als Theile eines mächtigen Ganzen zu fühlen, dessen Glieder sich nicht fremd werden wollen!

Dem Mutterhause erwächst aber die Aufgabe, das Band um die gesammte Descendenz fester zu schlingen, die Berührung der Fachwissenschaften unter einander zu fördern und das Interesse an grossen Fragen der Gesammtwissenschaft lebendiger zu gestalten.

Die Empfindung, dass in dieser Beziehung Einrichtungen getroffen werden müssen, welche die einzelnen Fachwissenschaften wieder mehr zusammenführen, welche zur Verständigung über Fragen von allgemeiner wissenschaftlicher Bedeutung dienen: Diese Empfindung ist in unseren Kreisen längst lebendig gewesen und hat in den letzten Versammlungen zu der Einrichtung combinirter Sitzungen mehrerer Abtheilungen geführt. Dieselben haben sich in vollem Maasse bewährt und werden hier in Frankfurt zum ersten Male in grösserem Stile und wohl vorbereitet zur Durchführung kommen. Wir glauben nicht zu irren, wenn wir die Erwartung aussprechen, dass diese Einrichtung die einzelnen Abtheilungen wieder mehr zusammenführen und der übermässigen Arbeitszersplitterung bei unseren Versammlungen entgegenwirken werde.

Die bedeutendste organische Veränderung hat unsere Gemeinschaft in dem letzten Decennium erfahren, indem sie sich aus dem lockeren Zusammenhange der einzelnen Versammlungen heraus zu einer festen Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte consolidirte. Diese Gesellschaft hat ihren Sitz in Leipzig, sie legt Sammlungen an, sie besitzt eine Bibliothek, sie sammelt Capitalien, um deren Zinserträgniss für wissenschaftliche Zwecke zu verwenden.

Das feste Gefüge, welches die neue Organisation der Gesellschaft gegeben hat, sodann die geregelte Beitragspflicht für jedes Jahr, auch im Falle des Nichtbesuches der Versammlung, und manches Andere hat nicht allgemein angesprochen, und es bleibt desshalb die Zahl der ständigen Mitglieder unserer Gesellschaft weit hinter der grossen Ziffer zurück, welche die Gesammtfrequenz der Theilnehmer an den Versammlungen repräsentirt. Diese letzteren zeigten von jeher grosse Schwankungen; so waren bei den letzten Versammlungen in Lübeck 1400, in Wien ca. 4000 und in Nürnberg ca. 2000 Theilnehmer anwesend; diese Fluctuationen der Frequenz sind von verschiedenen Factoren abhängig; vor Allem von der Lage des Versammlungsortes und von all' den Eigenschaften desselben, deren Gesammtsumme die Anziehungskraft einer Stadt ausmacht.

Die Frequenzziffer der ordentlichen Mitglieder unserer Gesellschaft betrug im Jahre 1895 992 und steht jetzt auf 1013.

[1]) Vorgetragen bei der Eröffnung der Naturforscher-Versammlung zu Frankfurt a. M. am 21. September 1896.

Sie bewegt sich also sehr langsam aufwärts, und dem entspricht auch die langsame Mehrung unseres Vermögens, insoferne dasselbe gebildet wird aus den Beiträgen der Mitglieder und aus den Erübrigungen bei den einzelnen Versammlungen.

Grössere Capitalzuwendungen von Privaten sind bei den gelehrten Gesellschaften Deutschlands ein seltenes Vorkommniss. Mit um so grösserer Freude haben wir schon auf der vorjährigen Versammlung zu Lübeck von dem Legate eines deutschen Arztes, des Herrn Dr. Trenkle in St. Francisco berichtet. Dasselbe ist nunmehr durch die Vermittlung des Kaiserlichen Auswärtigen Amtes im Betrage von nahezu Mk. 94,000 der Gesellschaft ausgehändigt worden und von unserem Schatzmeister Hr. Dr. Lampe-Vischer in Leipzig einstweilen sicher angelegt worden. Die Verfügung über diese Trenkle'sche Stiftung, als welche sie einen Bestandtheil des Vermögens der Gesellschaft bildet, steht nach der letztwilligen Bestimmung des Legators unserem Altmeister Virchow zu. Das Bild dieses seines grossen Lehrers begleitete den Dr. Trenkle auf seinen ärztlichen Berufswegen im fernen Westen Amerikas; die Verehrung für ihn und die Liebe zu seiner Wissenschaft: das waren die Motive, welche ihn bewogen, die Früchte einer mühevollen und entbehrungsreichen Lebensarbeit der Wissenschaft und ihrer Förderung zu weihen. Mögen die deutschen Naturforscher und Aerzte von heute in dieser That eine Mahnung sehen, dass es ihnen wohl anstehe, der Wissenschaft ein Opfer zu bringen und sei es auch nur das kleine Opfer, dieser unserer ehrwürdigen Gesellschaft den Tribut der Zugehörigkeit zu leisten. Vom Gesichtspunkte des deutschen Einheitsgedankens will es mich fast als eine Pflicht des deutschen Forschers und Arztes bedünken, zu documentiren, dass wir auf unsere Einigkeit und Zusammengehörigkeit nicht bloss auf dem Gebiete des politischen Lebens, sondern ebenso auch auf dem Felde der Wissenschaft stolz sind.

Wahrheit und Erkenntniss ist das Ziel der Wissenschaft, ist Selbstzweck; Streben nach Wissen und Erkenntniss ist die Aufgabe des Naturforschers. Das Licht, welches von der Erforschung und Beobachtung der Vorgänge auf dem Arbeitsgebiet des Forschers ausgeht, wirft seine Strahlen in das Dunkel der Erscheinungen und lässt Schritt für Schritt die Ursachen der Dinge und die treibenden Kräfte aufdecken und die Gesetze erkennen, nach welchen sich die Lebensprocesse vollziehen.

Aber auch das Arbeitsfeld des Arztes soll von dem Lichte der Wissenschaft erhellt werden. Sein mühevolles Tagewerk wird ihm allzeit in höherem Lichte erscheinen, wenn er in seinem Handeln von wissenschaftlichem Denken und Urtheilen geleitet wird. Und wir dürfen es ohne Ueberhebung sagen: Der deutsche Arzt erkennt die Gesetze der Wissenschaft und der Humanität als seine oberste Richtschnur an. In seinem wissenschaftlichen und humanen Denken, in seinem gewissenhaften und charaktervollen Handeln wird der deutsche Arzt von keiner anderen Nation überflügelt werden. Der deutsche Aerztestand ist von wissenschaftlichem Geiste beseelt; er wird dem deutschen Vaterlande allzeit zur Ehre gereichen, denn er folgt, aufwärtsstrebend, dem Wahlspruch der Wissenschaft:

«Nunquam retrorsum!»

Referate und Bücheranzeigen.

Dr. Ed. Richter: Grundriss der normalen menschlichen Anatomie mit Berücksichtigung der neuen anatomischen Nomenclatur. Mit 114 Holzschnitten. Berlin 1896. Verlag von August Hirschwald, pag. 788.

Wenn ein neues Lehrbuch der Anatomie erscheint, so kann man sich wohl fragen, erstlich einmal, ob ein Bedürfniss hierfür vorhanden war, und zweitens, wenn nicht, ob das neue Buch die vorhandenen guten Lehr- und Handbücher in Schatten stellt oder wenigstens durch eine bestimmte specifische Bearbeitung die Berechtigung seiner besonderen Existenz nachweist. Der Referent ist nun der Meinung, dass das vorhandene Bedürfniss bereits gedeckt ist und dass ferner das Richter'sche Buch irgendwelche besonderen Vorzüge kaum nachweisen kann. Zu einem derartigen Urtheile wird ein jeder Referent sich nur sehr schwer entschliessen, wenn ein umfangreiches Werk vorliegt, dessen Fertigstellung gewiss grosse Mühe in Anspruch genommen hat.

Das Buch soll wahrscheinlich in erster Linie den Studirenden zu Repetitionszwecken dienen und ist demgemäss eingerichtet. Der Verfasser lässt zunächst die allgemeine Anatomie beiseite und springt sofort in die Osteologie hinein. Dies hat zur Folge, dass die Gegenstände der allgemeinen Anatomie gelegentlich nachgeholt werden müssen, und in wie wenig geschickter Form dies geschieht, erhellt schon daraus, dass wir über die thierische Zelle erst nach der Besprechung der gesammten Knochen-, Gelenk- und Muskellehre etwas erfahren, dies beim Capitel «Haut». Wegen des Durcheinanderwerfens der Disposition ist die Beschreibung des Blutes und seiner körperlichen Elemente vergessen worden! (Oder soll etwa hierfür der Passus von 6 Zeilen beim «Knochenmark» genügen?) Viele histologische, mikroskopisch-anatomische und entwicklungsgeschichtliche Schilderungen sind sehr, sehr mangelhaft ausgefallen. Es ist, als ob der Verfasser von diesen Dingen selber keine Anschauung hätte. Die systematisch-anatomischen Beschreibungen sind, was besonders beim Knochen- und Muskelsystem hervortritt, nicht ausreichend; nebenbei müsste auch hier mancherlei direct beanstandet werden. Die mnemotechnischen Hilfsmittel, die hier und dort eingestreut werden, sind rein formalistischer Natur und daher abgeschmackt. (Die Beziehung zweier zusammengehöriger Dinge soll häufig dadurch dem Gedächtniss eingeprägt werden, dass in den beiden die Sache bezeichnenden Worten zwei gleichlautende Buchstaben ausfindig gemacht werden!) Der Verfasser liebt kühne Vergleiche, — z. B. liegen die vordere und hintere Scheidenwand aufeinander wie zwei Butterstullen, — und gestattet sich überflüssige Bemerkungen bei der Besprechung der weiblichen Genitalien (pag. 390, 392, auch 210 beim Musc. gracilis). Die wenigen Abbildungen, meist Schemata, sind nicht sehr gut, zum Theil so unrichtig angelegt, dass sie ganz falsche Vorstellungen erwecken können. Gänzlich überflüssig sind die klinischen Notizen, die der Verfasser überall anmerkungsweise einflicht; denn da sie wenig mehr als einen Haufen von Krankheitsnamen enthalten, so können sie nur zur Oberflächlichkeit verleiten anstatt erziehlich zu wirken.

Martin Heidenhain.

v. Noorden: Die Zuckerkrankheit und ihre Behandlung. Berlin. August Hirschwald. 1895, 212 S.

Der auf dem Gebiete der Stoffwechselpathologie durch zahlreiche werthvolle Arbeiten wohl bekannte Autor hat in vorliegender Arbeit eine inhaltlich ausführliche, in der Form jedoch anerkennenswerth knapp gehaltene Darstellung der bestgekannten Stoffwechselerkrankung, des Diabetes mellitus, gegeben. Das Werk zeichnet sich durch seinen streng wissenschaftlichen Charakter aus und muss doch auch ein ausgesprochen praktisches Buch genannt werden, indem es auf diagnostische, prognostische und vor Allem therapeutische Dinge mit grosser Gründlichheit eingeht. In letzterer Beziehung möchten wir vor Allem die klare Auseinandersetzung der diätetischen Maassregeln, als der dominirenden Therapie des Diabetes hervorheben. Gerade in diesem Theile wird der Praktiker dem erfahrenen Autor für die genauen Vorschriften Dank wissen. Wir zweifeln nicht, dass das Buch eine bleibende Stellung auf dem Büchermarkt sich erringen und auch seinen Weg in die ausländische Literatur finden wird, wie es denn bereits in englischer Uebersetzung erschienen ist.

Moritz-München.

Uhthoff und Axenfeld: Beiträge zur pathologischen Anatomie und Bacteriologie der eitrigen Keratitis des Menschen. Leipzig. W. Engelmann, 1896.

In dieser an Leber's umfassendes Werk: «Die Entstehung der Entzündung» sich anschliessenden vortrefflichen Arbeit theilen die Verfasser das Ergebniss ihrer Untersuchungen der eitrigen Keratitis am Menschen unter Heranziehung des Thierexperimentes mit. Sie gelangten dadurch zu der Anschauung, dass 3 klinisch differente Gruppen der eitrigen Keratitis sich auch bezüglich ihrer Aetiologie, d. h. der sie erzeugenden Mikroorganismen von einander trennen lassen, nämlich:

1. Die Keratomykosis aspergillina: Um die inficirte Stelle zeigt sich, wie bei der Impfung, ein kleiner, intensiv gelblicher In-

filtrationsring, an dessen Grenzen sich später die demarkirende Rinne bildet, welche schliesslich zur Abstossung der erkrankten Partie führt, so dass eine ausgesprochene Facette zurückbleibt.

2. Das Ulcus corneae serpens, entstehend durch Invasion des Fränkel-Weichselbaum'schen Pneumococcus und charakterisirt durch flächenhafte Ausbreitung unter Fortschieben des progressiven Randes und schneller Reinigung an der gegenüberliegenden zuerst ergriffenen Seite. — Der Pneumococcus gelange nicht mit den Fremdkörpern, z. B. einer Kornähre, in die verletzte Stelle, sondern aus der Thränensackflüssigkeit oder aus dem Nasensecrete bei Ozaena, werde möglicherweise auch mit dem Mundspeichel übertragen.

3. Die durch andere Eitererreger veranlasste Gruppe der nicht serpiginösen atypischen Hypopyonkeratitis, wobei es jedoch nicht gelungen ist, für die verschiedenen Eitererreger dieser Gruppe (Staphylococcen, Streptococcen, Bacillen u. s. w.) qualitative Unterschiede bezüglich der klinischen Erscheinungsweise ausfindig zu machen. Hier entstehen tiefe kraterförmige Geschwüre, die Hornhaut durchbrechend oder zum Durchbruch tendirend, mit ausgesprochener Neigung zu umfangreicher Nekrose der befallenen Corneapartieen in ihrer ganzen Dicke.

Bezüglich der Entstehung des Hypopyons stellen sich die Verfasser auf den Leber'schen Standpunkt, indem sie die Entstehung desselben durch chemotaktische Wirkung erklären. Für die Auswanderung der Leukocyten aus Iris, Iriswinkel und Corpus ciliare und gegen die Durchsetzung der erhaltenen membrana Descemetii durch Leukocyten oder Mikroorganismen von der Cornea her werden überzeugende Nachweise erbracht.

Ueberhaupt zeichnet genaue und zielbewusste Beobachtung sowie lichtvolle Darstellung die als Separatabdruck aus v. Graefe's Archiv für Ophthalmologie (XLII. Bd. 1. Abtheil.) erschienene Abhandlung aus und wird dieselbe sowohl von Bacteriologen als Ophthalmologen mit grösstem Interesse gelesen werden, wenn auch die von den Verfassern gezogenen Schlüsse nicht in jeder Richtung als vollkommen einwandsfrei werden hingenommen werden.

Seggel.

J. Lange und M. Brückner: Grundriss der Krankheiten des Kindesalters. Verlag von C. G. Naumann in Leipzig. 1896.

Das vorliegende Buch erscheint als Theil der «medicinischen Bibliothek», deren Herausgabe der obige Verlag unternommen hat. Wie die Verfasser in der Vorrede ausführen, lag es nicht in ihrer Absicht, alle je beim Kinde beobachteten Erkrankungen zu besprechen, vielmehr handelte es sich darum, die praktisch wichtigsten Erkrankungen darzustellen und besonders auch der Therapie eine breitere Besprechung zu Theil werden zu lassen. Die Durchsicht des 532 Seiten starken Buches lässt erkennen, dass die beiden Verfasser, welchen die Erfahrungen während einer mehrjährigen Assistententhätigkeit unter Heubner und Soltmann zur Seite stehen, ihre Aufgabe mit grossem Geschicke lösten. Die Darstellung der einzelnen Krankheiten ist mit grosser Vollständigkeit gegeben, auch die etwas selteneren Affectionen blieben nicht unberücksichtigt. Sowohl der einleitende allgemeine Theil, als die klinischen und anatomischen Bilder der speciellen Krankheitsgruppen sind flott und klar geschrieben. Bezüglich der Erkrankungen des Verdauungsapparates ist die Darstellung jener des Säuglingsalters geschieden von jener des späteren Kindesalters, ein Verfahren, das manche andere Lehrbücher wegen unvermeidlicher Wiederholungen nicht einschlagen, das jedoch für den Praktiker nicht unzweckmässig ist. Die Hautkrankheiten des Kindesalters dürften in einer 2. Auflage etwas ausführlicher besprochen werden. Die Ausführungen über Therapie tragen überall den modernen Anschauungen Rechnung und stellen meist die in der Heubner'schen Schule vertretenen und geübten Grundsätze dar, z. B. bezüglich der parenchymatösen Carbol-Injectionen bei Scharlach-Diphtherie. Die Serum-Therapie ist ausführlich in allen wichtigeren Einzelnheiten besprochen.

Die Vorzüge des Buches berechtigen dazu, dasselbe den Aerzten bestens zu empfehlen.

Dr. Grassmann-München.

Arbeiten aus dem Gebiete der Geburtshilfe und Gynäkologie. Festschrift, gewidmet Prof. Dr. **Carl Ruge.** (Verlag von S. Karger, Berlin; Imperial, 246 Seiten.)

1) A. Martin-Berlin: **Lage und Bandapparat des Eierstocks.**

Die Arbeit, welche die einschlägige Literatur ausgiebig berücksichtigt, ist durch vorzügliche Abbildungen ausgezeichnet. Die Untersuchungen wurden an einer grossen Anzahl von Leichen, Erwachsenen, Neugeborenen und Foeten angestellt. Für die Lage des Ovarium ist zunächst die Art seiner Befestigung am Ligamentum latum maassgebend: nach den Ausführungen des Verf steckt nicht ein Theil der Keimdrüse im Lig. latum, sondern sie ist durch Vermittelung einer leistenartigen, mehr oder weniger vorspringenden Falte hieran befestigt. Bei aufrechter Haltung der Frau steht das Ovarium mit seinem Längendurchmesser mehr oder weniger senkrecht an der seitlichen, hinteren Beckenwand und zwar liegt es mit seiner grösseren Masse vor dem Seitenflügel des Kreuzbeins.

2) G. Winter-Berlin: **Zur Pathologie des Prolapses.**

Man muss 2 Arten von Prolaps unterscheiden: einerseits beginnt der Prolaps in Folge Erschlaffung des Peritoneum und seiner Haltebänder mit Retroversion und Senkung des Uterus, und die Scheidenwände werden von oben her invertirt durch das Tiefertreten des Uterus; die andere Art des Prolapses beginnt mit Erschlaffung und Senkung der Scheidenwände, gewöhnlich ist allerdings auch hierbei eine geringe primäre Senkung des Uterus vorhanden. Sein weiteres Tiefertreten und die Elongation des Cervix wird aber dann nicht durch den Zug der vorgefallenen Scheidenwand, sondern durch den Druck der mit Urin gefüllten Cystocele bewirkt. Daher ist hier immer der supravaginale Theil des Cervix elongirt. — Zur Behandlung der ersteren Art kommen wesentlich Vagino- oder Ventrofixation in Betracht, bei der zweiten Art die verschiedenen plastischen Operationen an Scheide und Damm. Es empfiehlt sich hierbei, die frei präparirte Cystocele möglichst mit fortlaufender Catgutnaht besonders zusammen zu fassen und so zur Verödung zu bringen. Die Amputation der Portio vaginalis ist nicht bei Elongation des Cervix, sondern nur bei wirklicher chronischer Hypertrophie derselben indicirt.

3. C. Gebhard-Berlin: **Das pathologische Institut der kgl. Universitäts-Frauenklinik zu Berlin.**

Beschreibung des Institutes und der Art und Weise, wie dasselbe seinen verschiedenen Bestimmungen (mikroskopische, bacteriologische und chemische Untersuchungen, wissenschaftliche Ausnutzung des pathologisch anatomischen Materials der Klinik, Lehrzwecke) gerecht wird.

4. M. Graefe-Halle a. S.: **Ueber Retention des menschlichen Eies im Uterus nach dem Fruchttod.**

Verf. hat 59 in der Literatur zerstreute Fälle zusammengestellt, denen er 11 eigene Fälle anreiht, in denen zum Theile genauere mikroskopische Untersuchungen angestellt wurden. Aus letzteren geht hervor, dass bei längerer Retention des Eies sich an ihm die Erscheinungen einer regressiven Metamorphose geltend machen. Während sich das Schleimgewebe der Zellen in mehr oder minder straffes Bindegewebe umwandelt, kann Syncytium und Ektoderm verloren gehen, an einzelnen Partien bleibt es jedoch selbst nach Monate langer Retention erhalten, ja es kann sogar stellenweise zu einer Wucherung derselben kommen. — Ueber die Aetiologie liess sich aus den berichteten Fällen Sicheres nicht feststellen. Die Symptome, Diagnose und Prognose werden besprochen und bezüglich der letzteren betont, dass je entwickelter die Frucht, um so gefährdeter die Gesundheit der Trägerin des Eies ist. Sobald die Diagnose gesichert ist (eventuell durch längere Beobachtung) erscheint die Entleerung des Uterus wünschenswerth, die in den 5 ersten Monaten am sichersten durch Laminaria-Dilatation des Cervix mit nachfolgender digitaler Ausräumung (in Narkose) bewirkt wird. In späteren Monaten ist die möglichst baldige Einleitung der künstlichen Frühgeburt angezeigt.

5) W. Thorn-Magdeburg: **Vaginale Myomoperationen.**

Der vaginale Weg muss stets der Laparotomie vorgezogen werden in allen Fällen, in denen er die gleiche Uebersichtlichkeit und damit die gleiche Sicherheit des Operirens garantirt. Von diesem Grundsatze ausgehend hat Verfasser in 32 Fällen, d. h. etwa in einem Viertel aller operativ angegriffenen Fälle von Myom — einfache fibröse Polypen nicht mitgerechnet! — vaginale Operationsmethoden angewandt, die des Genaueren besprochen werden. Dieselben verdienen so lange die Anwendung, als technisch die Möglichkeit besteht, den unverkleinerten oder verkleinerten Uterus unter sicherer Abbindung — Klemmen kamen nicht zur Verwendung — seiner Verbindungen durch's Becken zu leiten. Bei submucösen Myomen benütze man den Cervicalcanal zur Entfernung, und nur wenn eine genügende Erweiterung desselben nicht zu erreichen ist, greife man zur Kolpotomie, die bei intramuralen und auch bei subserösen Tumoren Anwendung verdient. Ist der Uterus von mehreren Myomen durchsetzt, der obere Theil des Corpus jedoch frei von solchen, so kann man mehr oder weniger hoch amputiren und den zurückbleibenden Rest des Uterus mit der Vagina vernähen. In allen Fällen, in welchen die Function des Uterus irreparabel ist, erscheint die Totalexstirpation angebracht. Nicht immer lässt sich beim Beginn ein fester Operationsplan machen.

6) R. Moericke-Stuttgart: **Die pathologische Anteflexio uteri und ihre Behandlung.**

Während in neuerer Zeit die Retroflexio uteri in ihrer pathologischen Bedeutung wohl überschätzt worden ist, hat man die Anteflexio nicht oder wenigstens fast nicht beachtet. Zweifellos aber gibt es, wenn auch verhältnissmässig selten, Anteflexionen, die schwerwiegende Störungen, insbesondere Blasenbeschwerden, Dysmenorrhoe und Sterilität verursachen. Verfasser behandelt dieselben durch Einlegen von leicht über die Fläche gekrümmten Silberstiftchen, die in steigender Stärke mehrere Tage hintereinander in den Uterus eingelegt werden. Daneben ist eine eventuell bestehende Endometritis durch Ausspülungen u. dergl. zu behandeln und eine geeignete Allgemeinbehandlung zur Kräftigung des Körpers in Anwendung zu bringen. Bei etwa 20 derart behandelten Fällen war der Erfolg ein guter, in 3 Fällen trat Schwangerschaft ein.

7) J. Veit-Leiden: **Ueber die Behandlung der Eklampsie.**

Es ist unmöglich, nach dem bisher vorliegenden Materiale eine einheitliche Behandlung der Eklampsie zu empfehlen. Es gibt eine grosse Zahl von Fällen, welche bei jeder Behandlung zur Genesung zu gelangen scheinen. Der Beweis, dass eine forcirte Entbindung in tiefer Narkose, sei es Erweiterung mit Gummiblasen, sei es mit Incisionen, sei es durch Kaiserschnitt, die Prognose wesentlich bessert, ist bisher noch nicht erbracht. Die Berichte über die Anwendung des Aderlasses beweisen noch nichts sicheres für die günstige Einwirkung desselben. Die Resultate, welche bei systematischer Anwendung grosser Morphiummengen erreicht sind, scheinen die sonstigen Erfolge wesentlich zu übertreffen. So lange nicht die Pathologie der Eklampsie geklärt ist, gibt es für uns keine rationelle Therapie; besonders muss man bedenken, dass wahrscheinlich verschiedene Aetiologie in den einzelnen Fällen besteht. Beschleunigung der Geburt auf gefahrlose Weise, Blasensprengung, Entbindung nach völliger Erweiterung der Weichtheile, grosse Morphiumdosen zur Unterdrückung der Anfälle, Vermeidung der Darreichung von Medicamenten oder Speisen per os bei unbesinnlichen Kranken, Anregung der Diaphorese durch äussere Mittel scheint den meisten Erfolg zu versprechen. Es liegt kein Grund vor, die Eklampsie an sich für so bedenklich zu halten, dass man principiell eingreifende Operationen, die in der Hand einzelner Operateure, aber nicht in der Hand jedes Arztes gefahrlos sind, anempfehlen kann. Für ausnahmsweise Fälle mag eine eingreifende Operation geboten sein.

8) N. Flaischlen-Berlin: **Complication der Geburt durch Cervixmyom.**

I. Para mit grossem Cervixmyom, bis zum Nabel reichend, Placenta praevia; nach mehrtägigem Kreissen Entbindung durch Perforation; manuelle Placentarlösung; fieberloses Wochenbett. Nach 6 Wochen vaginale Entfernung des Tumors (Morcellement). Bemerkenswerth erscheint die ausserordentlich lange dauernde Wehenlosigkeit. Es empfiehlt sich in derartigen Fällen, die Wirkung der Wehenthätigkeit zunächst abzuwarten und an die Entfernung des Tumors (vaginale Enucleation) erst im Spätwochenbett heranzugehen.

9) C. Keller-Berlin: **Zur Lehre der chronischen hyperplasirenden Endometritis.**

2 Fälle beobachtet bei jungen Mädchen (11½ bezw. 13 Jahre). Die starken Blutungen wurden durch Curettement beseitigt. In der Folge nahm die Menstruation normalen Typus an, bei allerdings ziemlich reichlicher Blutausscheidung. In beiden Fällen zeigte sich der Uterus trotz des jugendlichen Alters völlig entwickelt, dabei bestand eine auffallende Auflockerung des ganzen Organes, so dass im zweiten Falle, da auch eine beträchtliche Erweiterung des Cervicalcanales bestand, zunächst die Diagnose eines Abortes nicht völlig auszuschliessen war. Beim Curettement wurde in beiden Fällen eine reichliche Menge gewucherter Schleimhaut entfernt, die mikroskopisch alle Charakteristica der chronischen hyperplasirenden (fungösen) Endometritis bot. Verfasser hält den ovariellen Ursprung derselben für wahrscheinlich, glaubt jedoch der frühzeitigen Hyperplasie des Uterus die Stelle eines Unterstützungsmomentes zuweisen zu müssen.

10) A. Koblanck-Berlin: **Ueber die sogenannte Spätinfection der Ophthalmoblennorrhoea neonatorum.**

Der Aufsatz weist auf Grund eigener Beobachtungen nach, dass unter dem Namen «Spätinfection» der Ophthalmoblennorrhoe drei verschiedene Zustände zusammengefasst werden, deren Abgrenzung von praktischer Bedeutung ist: 1. Die Reizerscheinungen, welche durch Verunreinigung der Augen entstehen (häufig wurde Staphylococcus albus aus dem Secret gezüchtet); 2. diejenige gonorrhoische Conjunctivitis, welche erst später als 5 Tage post partum auftritt, bei welcher aber die Infection bereits intra partum erfolgt ist; 3. die secundäre Infection durch Gonococcen im Wochenbett. Diese drei verschiedenartigen Erkrankungen werden bezüglich ihrer Aetiologie, Symptomatologie, Prognose und Therapie besprochen.

11). R. Knorr-Berlin: **Beitrag zur Behandlung der Gesichtslagen durch manuelle Umwandlung in Hinterhauptslagen.**

Den Ausführungen liegen 15 Beobachtungen zu Grunde, 12 mal ist die Operation vom Verfasser selbst ausgeführt worden. Die Fälle werden einzeln besprochen und dann des Näheren auf die Technik und die Indicationsstellung eingegangen. Verfasser fasst die Ergebnisse der lesenswerthen Arbeit wie folgt zusammen: Die Umwandlung der Gesichtslagen in Hinterhauptslagen ist eine meist leicht ausführbare, äusserst dankbare Operation, die dem Praktiker nicht genug empfohlen werden kann. Am meisten empfiehlt es sich, dieselbe genau nach den Vorschriften Thorn's auszuführen. Eine prophylaktische Umwandlung aller Gesichtslagen ist zu verwerfen; nur da, wo Störungen im Verlaufe der Geburt eintreten, kann die Operation indicirt sein

12) A. Gessner-Berlin: **Ueber tödtliche Lungenembolie bei gynäkologischen Erkrankungen.**

Nach Besprechung der einschlägigen Literatur werden 20 Beobachtungen genau angeführt; dem Krankenbericht mit Puls- und Temperaturcurve und Auszug aus dem Sectionsprotokoll ist in jedem Falle eine Epikrise beigefügt. Fast immer ruft das Zusammenwirken verschiedener begünstigender Momente erst das Zustandekommen von ausgedehnteren Thrombosen und damit der Lungenembolie hervor. Neben entzündlichen Processen sind vor Allem hier die Veränderungen des Herzens (braune Atrophie, Fettherz, Endo- und Pericarditis) aetiologisch von der grössten Bedeutung. Die Gründe, warum von Neubildungen Myome und maligne Tumoren das Zustandekommen von Thrombosen besonders begünstigen, werden auseinandergesetzt. Von Mahler ist darauf aufmerksam gemacht worden, dass verborgene Thrombosen oft allein aus einer erhöhten Pulsfrequenz zu diagnosticiren sind. Aus den Beobachtungen geht hervor, dass dies zwar für viele, aber durchaus nicht für alle Fälle zutrifft. Die Symptome, das klinische Bild der Lungenembolie werden besprochen und insbesondere auf die Prophylaxe des Näheren eingegangen. Jedenfalls kann die genaue Beobachtung des Pulses, zumal bei Operirten, manchen Fall von Lugenembolie verhüten lassen.

13) Th. Burmeister-Berlin: **Ein Fall von sogenannter intrauteriner Unterschenkelfractur, verbunden mit verschiedenen Knochendefecten.**

Wenige Tage nach der Geburt wurden Aufnahmen mit Röntgen-Strahlen angefertigt, deren Reproductionen dem Texte beigefügt sind. Verfasser schliesst aus denselben eine Fractur aus und erklärt die Defecte und Verbiegungen als auf mechanischem Wege durch allgemein zu enges Amnios entstanden, und zwar sicher die Defecte, wahrscheinlich auch die Verbiegungen schon zu einer Zeit entstanden, in der von einer Ossification noch nicht die Rede sein kann. Von der weiteren Anwendung der Röntgen-Strahlen verspricht sich Verfasser sicheren Aufschluss über manche bisher noch nicht ganz geklärte Punkte der Entwickelungslehre.

15) H. Heuck-Ludwigshafen a/Rh.: **Beitrag zur Frage der Endometritis, insbesondere der Retentio chorii et deciduae.**

Verfasser hat bei 70 hintereinander vorgenommenen Auskratzungen genaue mikroskopische Untersuchungen angestellt und kommt zu folgenden Schlüssen: Unter den Ursachen der uterinen Blutungen, unter Ausschluss der Neubildungen und Adnexerkrankungen, spielen im geschlechtsreifen Alter Retentio chorii und deciduae eine hervorragende Rolle (67 Proc. in den Fällen des Verfassers). Mit wenigen Ausnahmen finden sich in den Fällen von langdauernden Blutungen nach Abort endometritische Processe und zwar überwiegend solche diffuser Natur. In der grossen Mehrzahl der Fälle von Blutungen nach Abort scheint eine Endometritis schon vor der Schwangerschaft bestanden zu haben. Der Nachweis der Chorionzotten ist nicht immer möglich und durchaus nicht immer nothwendig, um einen aetiologischen Zusammenhang der Blutungen mit Abort zu beweisen. Deciduazellen in bestimmten Zusammensetzungen sichern die Diagnose. In einer Reihe von Fällen, in denen anamnestisch die Blutungen mit einem Abort im Zusammenhang stehen, lässt sich aus dem mikroskopischen Bilde allein diese Aetiologie nicht nachweisen. Metrorrhagieen beobachtet man nach Aborten, auch bei Retention geringer Mengen von Chorion oder Decidua. In einer Anzahl von Blutungen nach Aborten finden sich auch noch längere Zeit nach erfolgtem Abort Riesenzellen, doch scheint denselben keine besondere pathologische Bedeutung zuzukommen. Gessner-Berlin.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1896, No. 44.

B Laquer: **Ueber die Krüger-Wulff'sche Methode der Alloxurkörperbestimmung.**

Die Krüger-Wulff'sche Methode beruht auf der von Krüger entdeckten Eigenschaft der Alloxurkörper, mit Kupfersulfat nach vorausgegangener Reduction (durch Natriumbisulfit) unlösliche Verbindungen zu bilden. Die Werthe, die in der Literatur mitgetheilt wurden, zeigen erhebliche Differenzen. W. His hat nun zuerst nachgewiesen, dass dieselben durch die nicht völlig exacte Untersuchungsmethode veranlasst wurden. L. hat einen ähnlichen Misserfolg erlebt und gibt eine längere Versuchsreihe, welche diese Thatsache deutlich veranschaulicht, bekannt. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Chirurgie. 1896, No. 44.

Prof Dr. A. v. Gubaroff-Dorpat: **Ueber die Anfertigung eines billigen und für chirurgische Zwecke ausreichenden Nähmaterials.**

G. empfiehlt, um die Nachtheile gewöhnlicher Zwirne und auch gedrehter Seide (nämlich die schwierige Einfädelung und die leichte Aufrollung und Knotenbildung) zu vermeiden, die Zwirne nach Entfettung durch Kochen in Sodalösung, Auswaschen in Wasser, Trocknung und Sterilisirung im Dampfapparat und Aufbewahrung durch

einige Tage im Alkohol, trocken in eine 5proc. Lösung von Photoxylin resp. Celluloidin (Schering) in Alkohol und Aether āā zu tauchen und zum Trocknen auf einen Rahmen in gestrecktem Zustande aufzuspannen, wodurch sie ganz glatt werden, sich nicht verwickeln, und leicht einfädeln lassen. Durch das gleiche Vorgehen kann man der gedrehten Seide die Eigenschaften der viel theueren geflochtenen Seide geben; durch mehrmaliges Eintauchen der Leinenzwirne in die betreffende Photoxylinlösung kann man künstliche Silkwormgatfäden herstellen und durch geringen Zusatz von sterilisirtem Ricinusöl (je 1/2 Proc.) erreicht man grössere Biegsamkeit der Fäden. Schr.

Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. 35. Bd. 2. H.

1) F. Ahlfeld-Marburg: **Gibt Tympania uteri eine Indication zur Entfernung des Uterus in partu?**

Veranlassung zu vorstehender Arbeit gab der bekannte Kaiserschnittfall von Ludwig-Chrobak und A.'s Kritik desselben (cf. dieses Bl. 1896, No. 4, 15 und 22). A. stellt folgende Fragen zur Discussion:

1. Ist Tympania uteri in der Geburt eine Indication für den Kaiserschnitt (Porro)?

2. Hat der Arzt das Recht, zwecks Sterilisirung der Frau den Kaiserschnitt auszuführen und den Uterus abzutragen?

A. selbst verneint beide Fragen. Für die erste Frage entscheidet die Erfahrung, dass selbst in schweren Fällen die Entbindung per vias naturales mit nachfolgender Auswaschung des Uterus (wofür A. 50 proc. Alkohol empfiehlt) nicht selten die günstigsten Resultate liefert, und in Fällen, wo die Sepsis weit vorgeschritten ist, auch die Fortnahme des Uterus nichts mehr hilft. Die zweite Frage verneint A. aus ethischen Gründen. Er hält den Porro nur dann für berechtigt, wenn die Wegnahme des Uterus direct lebensrettend wirkt (unstillbare Blutung, septische Endometritis) oder auch unabhängig von der Geburt als Heilverfahren indicirt ist (Osteomalacie, Fibrome, Carcinom etc.).

2) F. Ahlfeld: **Zur Diagnose der Zwillingsschwangerschaft.**

Die von A. schon früher empfohlene Methode des gleichzeitigen Auscultirens der Foetaltöne durch 2 Personen zur Diagnose von Zwillingen erwies sich in einem Falle besonders erfolgreich. Eine Frau mit stark verengtem Becken, die bisher nur todte Kinder zur Welt gebracht hatte, wurde wieder schwanger und wurde A. zur künstlichen Frühgeburt zugeschickt. Es entstand der Verdacht auf Zwillinge, wodurch die Operation überflüssig wurde. A.'s Methode ergab rechts und links differente Herztöne und bestimmten ihn, abzuwarten. Die Frau gebar zur rechten Zeit zwei lebende, gesunde Kinder. In der Regel sollen 2 Beobachter gleichzeitig auscultiren; für die allgemeine Praxis genügt es auch, allein abwechselnd rechts und links zu auscultiren und die Zahlen nachher zu vergleichen Hierbei gilt als Regel, Mutter und Kind während der Untersuchung so wenig wie möglich zu bewegen, da sonst leicht Täuschungen entstehen können.

3) W. Lesse-Berlin: **Ein weiterer Fall von Luftembolie bei Placenta praevia.**

Es ist dies der 4. Fall dieser Art aus der kgl. Frauenklinik in Berlin. Es handelte sich um eine IV para mit Placenta praevia marginalis. Patientin wurde behufs Vornahme der Wendung chloroformirt. Als der vorliegende Fuss heruntergeholt war, stockte plötzlich die Athmung und wurde dann oberflächlich und schnappend. Trotz wiederholten Kochsalzinfusionen, Herzmassage, künstlicher Athmung etc. trat nach 5 Stunden Exitus letalis ein, ohne dass die Geburt beendet war. Die Section ergab eine Menge Luftblasen im rechten Vorhof und in der Lungenarterie.

Die sonst etwa in Betracht kommenden Todesursachen, als acute Anaemie, Chloroformtod, und die Deutung der Gasblasen als Fäulnisserscheinungen glaubt L. ausschliessen zu können. Die Placenta war nur in der Grösse eines Markstücks von der Uteruswand gelöst. Die Luft ist nach L. durch die Hand in die Scheide und höher herauf bei der Wendung mechanisch in die offen daliegenden Gefässlumina gepresst worden.

4) Vahle-Marburg: **Ueber das Vorkommen von Streptococcen in der Scheide Gebärender.**

V. untersuchte das Scheidensecret von 30 Schwangeren und 60 Gebärenden auf ihren Bacteriengehalt. Bei Ersteren fand er ausser verschiedenen andern Mikroorganismen 3 mal Streptococcen, 2 mal in Reincultur, 1 mal zusammen mit Staphylococcen. Bei den Gebärenden kamen 15 mal, in 25 Proc. der Fälle, Streptococcen zur Beobachtung. Dieselben wuchsen 11 mal in Reincultur, 4 mal nur als vereinzelte Colonien. Diese Resultate bestätigen die Angaben von Steffeck, Döderlein, Walthard u. A. über das Vorkommen von Streptococcen in der Scheide Schwangerer und Gebärender. Gegen die dadurch bedingte Gefahr empfiehlt V. prophylaktische Scheidenausspülungen mit 0,75 proc. Lösung von Liq. cresoli saponatus bei jeder Geburt, auch bei den voraussichtlich normalen.

5) B. Rosinski-Königsberg: **Zur Lehre von den endothelialen Ovarialgeschwülsten.**

Die vorliegende Arbeit ist eine ausführliche histologische Bearbeitung dreier Fälle von Ovarialgeschwülsten, die durch Operation gewonnen waren. Sie lehnt sich an die bekannte Arbeit Volkmann's «Ueber endotheliale Geschwülste» (D. Zeitschr. f. Chirurgie, Bd. 41) an und begründet und erweitert dessen Ansichten in vielfacher Beziehung. Volkmann ist ein Anhänger der histogenetischen Classification der Neubildungen; er rechnet die endothelialen Geschwülste zu den bindegewebigen Neoplasmen und stellt sie als eine Unterabtheilung der Sarkome solchen Tumoren gegenüber, welche aus andern bindegewebigen Zellen oder Geweben hervorgehen. Wir müssen an dieser Stelle natürlich auf eine selbst kurze Wiedergabe der histologischen Details in R.'s Arbeit verzichten; nur die Endergebnisse der Untersuchung der 3 Fälle sollen skizzirt werden. Im 1. Fall, der eine 41 jährige Frau betraf, fand sich ein multiples Endotheliom beider Ovarien und des Magens mit Metastasen in den verschiedensten Organen. Die Untersuchung der Hauptgeschwülste in den Ovarien und im Magen führten R. zu der Auffassung, beide als primäre Herde anzusprechen. Im Ovarialtumor ging die pathologische Wucherung der Hauptsache nach von den platten Endothelzellen der Lymphgefässe aus; der Tumor stellte das sog. interfasciculäre Endotheliom Ackermann's dar, war aber kein reines Endotheliom, sondern eine Mischgeschwulst mit Uebergängen zu sarkomatösen Bildungen. Aehnliche Bilder gab der Magentumor.

Im 2. Fall handelte es sich um einen Tumor des rechten Eierstocks bei einer 55 jährigen Frau, der ebenfalls histologisch als Endotheliom imponirte, ohne dass es R. gelang, den Ausgangspunkt festzustellen. Mit Wahrscheinlichkeit sind auch hier die Lymphbahnen als solcher anzusprechen.

Der 3. Fall endlich betraf eine 39 jährige Frau mit Endotheliomen beider Ovarien. Hier war die Neubildung auf der Basis eines myxomatös umgewandelten Bindegewebes entstanden, was nach Volkmann bei Endotheliomen häufig beobachtet wird. Solche Wucherungen sind nicht als Sarkome, bezw. Myxome, sondern als wirkliche Endothelialgeschwülste aufzufassen.

6) Otto v. Herff-Halle: **Beiträge zur Lehre von der Placenta und von den mütterlichen Eihüllen.** (Schluss folgt.)

Jaffé-Hamburg.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. IV, Heft 4 (October).

1) M. Hofmeier-Würzburg: **Zur intrauterinen Therapie.**

Ausgehend von einem durch eine intrauterine Injection verursachten Todesfalle bespricht Verfasser einige Punkte der intrauterinen Therapie. In dem betreffenden Falle war kaum 12 Stunden nach einer Injection mit 50 Proc. Chlorzinklösung der Tod unter heftigen peritonitischen Erscheinungen eingetreten. Wie die Section zeigte, war durch die Medication eine acute Peritonitis erzeugt worden, doch kommt vielleicht auch eine direct toxische Wirkung des Mittels in Betracht. Ein Uebertritt der Flüssigkeit durch die Tuben in die Bauchhöhle konnte mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Nach Verfassers Ansicht kommen gefährliche Zufälle bei der Anwendung der Braun'schen Uterusspritze nur bei Anwendung ungeeigneter Flüssigkeiten unter ungeeigneten Verhältnissen zu Stande. Vor Allem ist vor der Anwendung von Chlorzinklösungen, zumal in stärkerer wie 10—15 proc. Concentration, zu warnen. Verfasser wendet ausschliesslich eine concentrirte alkoholische Carbollösung an. Der Cervicalcanal muss eine gewisse Weite haben, die eventuell vorher durch Dilatation zu erreichen ist. Stets gehe der Einspritzung eine Ausspülung des Uterus mit 1 proc. Lysol- oder Carbollösung voraus. Dadurch wird einerseits der den Uterus ausfüllende Schleim entfernt und andererseits eine Verdünnung der injicirten Flüssigkeit bewirkt. Letztere verbreitet sich gleichmässig über die ganze Oberfläche des Organes und ruft hier nur einen oberflächlichen Aetzschorf hervor.

2) J. Neumann-Wien: **Beitrag zur Lehre von der Anwachsung der Placenta.**

Bei einer Kreissenden, bei welcher bei den beiden ersten Entbindungen eine manuelle Placentarlösung nothwendig gewesen war, wurde wegen Placenta praevia die Kolpeuryse, dann die Wendung und Extraction ausgeführt. Da die Expression der Placenta nicht gelang, musste dieselbe manuell entfernt werden, was nur stückweise möglich war. Trotz aller angewandten Mittel ging die Entbundene an Verblutung zu Grunde. Einzelne kleinere Placentarstücke hatten sich nicht entfernen lassen. Die mikroskopische Untersuchung dieser Stellen zeigte nun, dass hier die Serotina vollkommen fehlte, die Placenta stellenweise direct der Musculatur anhaftete, an anderen Stellen war eine starke Wucherung der Chorionzotten in den Placentarsinus festzustellen. Entzündliche Veränderungen fehlten vollkommen, vielmehr fasst Verfasser den Process als Wachsthumsexcess auf, für welchen aetiologische Momente nicht aufzufinden waren.

3) U. Pipek-Prag: **Bericht über die Morbiditäts- und Mortalitätsverhältnisse auf der geburtshilflichen Klinik von Professor Pawlik in der Zeit vom 1. October 1887 bis 31. December 1895.**

Verfasser betont zunächst, welch' hervorragenden Antheil Pawlik an der Ausbildung der Lehre von der äusseren Untersuchung Schwangerer und Kreissender hat, und schildert sodann eingehend die an der Klinik beobachteten prophylaktischen Maassregeln der objectiven und subjectiven Desinfection. Antiseptische Scheidenausspülungen werden nur vor operativen Eingriffen vorgenommen. Aus den sehr ausführlichen weiteren Darlegungen sei hier nur hervorgehoben, dass 6,98 Proc. puerperaler Erkrankungen — auch einmalige Steigerungen über 38,0 eingerechnet! — beobachtet wurden,

darunter nur 2,65 Proc. schwerere Erkrankungen. Die gesammte Mortalität betrug 0,75 Proc., davon erfolgte der Tod in Folge von Infection in 0,33 Proc.

4) G. Zepler-Berlin: **Beiträge und Bemerkungen zur intrauterinen Therapie.**

Verfasser beschreibt ausführlich eine neue Behandlungsmethode der auf Stenose des Cervicalcanales beruhenden Fälle von Dysmenorrhoe. Das Wesentliche derselben besteht darin, dass nach Erweiterung des Uterus mit Laminaria (eine neue Präparationsmethode derselben wird angegeben) der Uteruskörper curettirt und tamponirt wird, die stenosirte Stelle wird dann mit dem Paquelin geätzt. Die Erfolge dieser Behandlungsmethode, die des genaueren im Originale nachzulesen ist, sollen befriedigende sein, ebenso auch bei Endometritis. Gegen letztere wird insbesondere die wiederholte Tamponade des Uterus empfohlen, die auch gelegentlich bei Flüssigkeitsansammlungen in den Tuben zur Anwendung kam.

5) J. Koetschau-Köln: a. **Parotitis nach Myomenucleation und Exstirpation doppelseitiger Haematosalpinx.**

Doppelseitige eitrige (Staphylococcus pyogenes aureus) Parotitis, die nach Spaltung des Abscesses, bezw. Exstirpation der Drüse zur Ausheilung kam. Das Zustandekommen wird auf die Hemmung der Speichelsecretion nach der Operation und Einwanderung der Mikroorganismen durch den Ductus Stenonianus zurückgeführt.

b. **Ueber eine von der Blase aus operirte, nicht puerperale Vesico-Cervicalfistel.**

Dieselbe war 2 Jahre nach einer wegen Fibroma uteri ausgeführten Amputatio uteri supravaginalis entstanden durch einen Abscess, der sich zwischen Scheide und Cervixstumpf gebildet hatte. Die Naht konnte von der Scheide aus wegen der hohen Lage der Fistel und der hart infiltrirten und starken narbigen Verwachsungen der Fistelränder nicht ausgeführt werden. Nach Sectio alta wurden von der Blase aus die Fistelränder angefrischt und die Nähte (Silkworm) nach der Scheide hindurchgeleitet und von hier aus geknotet. Naht der Blasenwunde. Die Kranke ging unter uraemischen Erscheinungen in Folge acuter Nephritis zu Grunde, die Wundheilung zeigte keine Störungen. (Die Möglichkeit, das Leiden durch Verschluss des äusseren Muttermundes zu beseitigen, wird mit keinem Worte erwähnt! Ref.)

6) F. J. B. Fest-Planc Road: **Bericht über weitere Erfahrungen mit einer «neuen Operation zur Heilung der Incontinentia urinae».**

Verfasser führt mehrere, in Amerika ausgeführte derartige Operationen an; die von ihm seiner Zeit vorgeschlagene Operation besteht darin, dass zu beiden Seiten der Urethralmündung ein möglichst tiefer, senkrechter Schnitt angelegt wird, der durch Nähte in querer Richtung vereinigt wird. Dadurch wird auf einfache Weise eine Verengerung der Harnröhre herbeigeführt.

Gessner-Berlin.

Centralblatt für Gynäkologie. No. 44.

1) F. A. Kehrer-Heidelberg: **Bauchnaht bei Laparotomien.**

Auf Grund anatomisch physiologischer Betrachtungen kommt K. zu dem Schluss, dass bei der Führung und Wiedervereinigung des Bauchschnitts folgende Grundsätze zu befolgen seien:

1. Herstellung einer sagittalen, nicht frontalen, aponeurotischen Lamelle zwischen den Mm. recti;
2. möglichste Erhaltung der Mm. recti selbst und
3. der Rectusscheiden.

Daher soll, wenn die Linea alba, wie gewöhnlich, eine sagittale Lamelle darstellt, der Schnitt nicht in, sondern neben dieselbe fallen und nur eine Rectusscheide eröffnet werden. Nur wenn die Linea alba verbreitert, d. h. zu einer frontalen Aponeurose geworden ist, schneide man durch die Mitte. Als Naht benutzt K. eine nach dem Princip der 8-Naht construirte Methode, die ohne Figur nicht zu verstehen ist und im Original nachgesehen werden muss. Bei dieser Methode sind Stichcanaleiterungen selten, die Narben vorzüglich und eine Narbendehnung nicht zu befürchten.

2) R. Kossmann-Berlin: **Ueber die Verhütung der Bauchhernie.**

K. hält versenkte Nähte und Ligaturen in der Bauchwunde für unnöthig, ebenso die Anlegung von Binden und Bandagen. Er hat in bis jetzt 40 Fällen durch die ganze Bauchwand greifende, sehr locker geschnürte Knopfnähte und eine oberflächliche fortlaufende Hautnaht angelegt; von den so Operirten hat sich bei Keiner ein Bauchbruch oder auch nur die geringste Anlage zu einem solchen gezeigt.

Jaffé-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1896, No. 44.

1) E. Siemerling-Tübingen: **Ueber die Veränderung der Pupillenreaction bei Geisteskranken.**

Es steht fest, dass häufig bei Gesunden ohne nachweisbare Ursache Pupillendifferenz vorkommt. Aus der Zusammenstellung mehrerer Statistiken ergibt sich betreffs der progressiven Paralyse, dass dabei reflectorische Pupillenstarre in 68 Proc. vorkommt. Sehr selten ist die Umkehrung des Pupillenreflexes, die paradoxe Reaction. Die sogenannte «springende» Mydriasis kommt häufig bei ausgesprochener Paralyse vor, Hippus — Unruhe der Pupillen — ist bei Paralyse selten. Bei 9160 Fällen verschiedener Geistesstörung fand sich 1639 mal reflectorische Pupillenstarre (weitere Einzelnheiten siehe im Original). Reflectorische Pupillenstarre ist wohl ausnahmslos Anzeichen resp. Vorläufer einer Krankheit des Nervensystems. Vergl. das ausführliche Referat des Vortrags in vor. No. S. 1084.

2) Steffeck-Berlin: **Zur vaginalen Coeliotomie.**

Verfasser beschreibt die 16 Fälle, in welchen er bisher die Colpotomia anterior oder posterior ausführte, bespricht die Erfolge und die Indicationen der genannten Operationen. Eingehenderes cfr. im Original.

3) H. Conrads-Essen a. d. Ruhr: **Zur Casuistik der Petroleumvergiftungen bei Kindern.**

Es sind bisher 5 derartige Fälle beschrieben worden, von denen jener von Johannessen (cfr. Berliner klinische Wochenschr. 1896, No. 15 und 16) tödtlich endigte. Bei C. war der Verlauf folgender: 1¾ jähriger Knabe. Nach der Einnahme des Petroleums Erbrechen, Sopor, Temperatur 35,5°. Puls 130, R. 65. Dann 2 Tage leichtes Fieber bis 38,8. R. 120, mühsam. Bronchitis. Weiterhin fieberfrei, Genesung. Sehr auffallend war die ungemein starke Beschleunigung und Erschwerung der Respiration, was C. durch eine specifische Wirkung des Petroleums auf die Lungen erklärt.

4) L. Stembo-Wilna: **Ein Fall von sog. Paramyoclonus mit Zwangserscheinungen.**

Es handelte sich um eine 21 jährige Frau, bei der Coordinations- und Sensibilitätsstörungen fehlten, ebenso Veränderung der elektrischen Erregbarkeit der Muskeln. Die Muskelkrämpfe betrafen symmetrisch gelegene Muskeln des Rumpfes und der Extremitäten und waren von verschiedener Dauer, Ausbreitung und Heftigkeit. Während der Anfälle stiess die Kranke fortwährend gewisse koprolalische Phrasen und Wörter aus, während das Bewusstsein völlig erhalten war. In Folge letzteren Symptoms deckt sich das Krankheitsbild nicht vollständig mit der Myoclonie Friedreich's.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift 1896, No. 45.

1) A. Fraenkel: **Ein Fall von Polyneuritis mit multiplen schwielenartigen Granulationsgeschwülsten der Haut.** (Aus der inneren Abtheilung des städtischen Krankenhauses am Urban in Berlin).

Nach einer im Verein für innere Medicin in Berlin am 13. Juli 1896 gehaltenen Demonstration.

Referat siehe diese Wochenschrift No. 29, pag. 685.

2) Haug: **Beitrag zur Casuistik der im Verlaufe der Bright'schen Nierenerkrankung auftretenden complicatorischen Ohr- und Nasenblutungen.** (Aus der Universitätspoliklinik für Ohrenkranke in München.)

Bei einem in Folge Bierpotatoriums sich entwickelnden myocarditischen Processe traten als relativ frühestes Symptom neben den Herzerscheinungen profuse Nasenblutungen auf. Nach Ablauf von dreiviertel Jahren wiederholen sich diese ohne jeden äusseren Anlass, dazu kommen gleichzeitig mit dem Auftreten von Eiweiss und Cylindern im Harn haemorrhagische Transudationen innerhalb der Gehörorgane und der Augen. Diese Ohr- und Nasen-Blutungen haben eine gewisse Bedeutung als Frühsymptome des Morbus Brightii und sollen deshalb stets zu einer genauen chemischen und mikroskopischen Untersuchung des Urins auffordern.

3) Cohen-Kysper-Hamburg: **Ueber ein neues Verfahren zur Behandlung der Schwerhörigkeit beim chronischen Catarrh und nach Eiterungen der Paukenhöhle.**

Referat siehe diese Wochenschrift No. 25, pag. 601 und No. 28, pag. 665.

4) A. Dührssen-Berlin: **Ueber chirurgische Fortschritte in der Geburtshülfe.**

In dem in der freien Vereinigung der Chirurgen Berlins am 22. Juni l. J. gehaltenen Vortrage wird vor Allem auf die chirurgische Behandlung des Abortus, der Tubarschwangerschaft, den vaginalen Kaiserschnitt und die Symphyseotomie hingewiesen.

5) Karl Bodon-Budapest: **Ueber drei mit Ovariinum siccum (Merck) behandelte Fälle, darunter ein Fall von Epilepsie.**

Von Interesse ist der mit Ovariin behandelte Fall von in der Pubertät eingetretener Epilepsie, bei dem eine dreimonatliche Beobachtung in der That einen gewissen Einfluss des Mittels annehmen lässt. Zu weiteren Versuchen in dieser Richtung wird aufgefordert.

6) Gumprecht-Jena: **Neuere Literatur und Ereignisse auf dem Gebiete der Arbeiterversicherungsgesetzgebung.**

Besprechung der Broschüren von Bödiker und Freund, sowie der geplanten Reform der Arbeiterversicherung.

7) Bonne: **Künstliche Greifhand mit Fussbetrieb.**

Nach einem Vortrage im Hamburger ärztlichen Verein am 16. Mai l. J. Referat siehe diese Wochenschrift No. 21, pag. 508.

8) Buka-Charlottenburg: **Röntgenstrahlen von hoher Intensität.**

B. erzielte sehr gut detaillirte Aufnahmen bis zu einem Abstand von 2,7 m, Beleuchtungsdauer 5—15 Minuten. Der Vortheil der grösseren Entfernung der Objecte von der Röhre liegt in der Verringerung der perspectivischen Verzerrung.

F. L.

Vereins- und Congressberichte.

Versammlung des Vereins deutscher Irrenärzte

in Heidelberg am 18. und 19. September 1896.

(Originalbericht von Privatdocent Dr. Cramer in Göttingen.)

II.

Sitzung vom 19. September 1896, Vormittags 9 Uhr.

Vorsitzender: Herr Jolly-Berlin.

Herr **Kräpelin**-Heidelberg: **Ziele und Wege der klinischen Psychiatrie.**

Die wichtigste Aufgabe der Psychiatrie ist vorläufig die Sammlung von Beobachtungen, in zweiter Linie kommt erst die Erklärung der beobachteten Symptome, der Versuch zu einem Verständniss derselben. Auch die Sammlung von Material ist schwierig, das allgemeine Interesse erlahmt allmählich, meist eilt leider die Erklärung voraus und sucht nach der pathologischen Grundlage ohne Kenntnis der genaueren klinischen Verhältnisse. Das erste und vornehmste Ziel muss die Schaffung einer klinischen Formenlehre sein, «wir müssen zu einer Diagnose kommen». Es giebt eine Reihe von krankhaften Processen, welche zu Psychosen führen, das Wesen dieser Processe ist dunkel. Nur für eine kleine Gruppe ist die Ursache sicher, für die Intoxicationspsychosen. Ueber die Geistesstörungen aus inneren Ursachen ist so gut wie nichts bekannt. Gleiche Ursachen müssen gleiche Wirkungen im Gefolge haben. Bei gleichen Erscheinungen müssen wir auch gleiche Ursachen voraussetzen. Es kommt darauf an, dass wir wissen, welches die Grundsymptome sind. Mit der Kenntniss der Allgemeinsymptome z. B. Wahnbildungen, Stimmungsschwankungen, wird wenig erreicht. Man beachte z. B. die Geschichte von der Erkenntniss der progressiven Paralyse. Bestimmte Grundsymptome lassen unter Umständen schon zu sehr früher Zeit, wenn sie richtig gewürdigt werden, eine Diagnose zu (Auffassungsfähigheit, motorische Erregungszustände, Hemmung). — Unterschiede bestehen in der diagnostischen Bedeutung von Ideenflucht und «Wortsalat», von manischer und katatonischer Erregung, von motorischer Erregung und Negativismus. Der gleiche Vorgang kann zu verschiedenen Ausgängen führen. Eine Diagnose ist sehr schwierig, wenn sie mehr sein soll als eine »Oberwärterdiagnose«. Die Stellung einer zuverlässigen Prognose, welche mit einer exacten Diagnose zusammenhängt, wird das Vertrauen des Publicums zum Arzte heben.

Kräpelin hat in seiner Klinik zur Erreichung dieses Zweckes die Methode planmässigen Sammelns von klinischem Material gewählt. Die erste Bedingung dabei ist, dass sämmtliche Beobachtungen berücksichtigt werden müssen, alle Fälle müssen unausgesetzt verfolgt werden durch katanamestische Erhebungen. Auf diese Weise erlebt man oft merkwürdige Ueberraschungen. Das Resultat, das er an tausend nach diesen Principien bisher beobachteten Fällen erhoben hat, ist bisher Folgendes. Es sind bestimmt herauszuheben die Verblödungsprocesse. Die Depressionszustände sind von der Melancholie, welche Bezeichnung nur noch für die einschlägigen matronalen Fälle beibehalten werden soll, zu trennen. Die Depressionszustände lassen sich differenziren in die der Paralytiker, Circulären, Katatoniker etc. Die Manie verschwindet ganz, alle derartigen Fälle lösen sich anderweitig auf.

Discussion: Herr Meschede-Königsberg opponirt gegen das Aufgeben der gebräuchlichen Namen.

Herr Siemerling-Tübingen könnte der veränderten Namensgebung allenfalls zustimmen, wenn er die geäusserten Anschauungen für richtig halten könnte. Dass Manie und Melancholie häufig periodisch auftreten, ist bekannt, aber eine Manie als periodisch zu bezeichnen, wenn nur 2 Anfälle, durch 20 Jahre getrennt, auftreten, kann nicht richtig sein, denn das widerspricht dem Begriff der Periodicität. Auch ist es unmöglich, die Melancholie auf die Involutionsperiode zu beschränken.

Herr Mendel-Berlin erkennt die Vorzüge der Kräpelin'schen Methode an, kann aber die Aufstellung neuer Formen nicht billigen und hält es für unmöglich, dass man bei einem ersten Anfalle von Depression oder manischer Erregung bereits die circuläre Erkrankung diagnosticiren kann.

Herr Jolly-Berlin: Kräpelin hat einen Weg angebahnt, auf dem wir weiter kommen können. Es ist aber unzulässig, die Prognose für die Diagnose zu verwenden. Man hätte schliesslich auf diese Weise eine Gruppe heilbarer und eine Gruppe unheilbarer Fälle. Die Widerstandsfähigkeit des Gehirns gegen eine Erkrankung ist verschieden. Es kann aus ganz acuten Fällen eine chronische, Jahrzehnte andauernde Paranoia hervorgehen. Von einer periodischen Psychose kann nicht die Rede sein, wenn nur 2 oder 3 Anfälle im Leben vorkommen.

Herr Hitzig-Halle stimmt mit den Vorrednern überein, die Zeit ist zu kurz und die Zahl der Fälle zu klein, um die Manie fallen zu lassen. Die gleiche Ursache kann sehr verschiedene Wirkungen haben. Eine Eintheilung der Geisteskrankheiten nach der Aetiologie ist nicht durchführbar.

Herr Grashey-München begrüsst freudig die Kräpelin'schen Bestrebungen und betrachtet seine heutigen Mittheilungen als ein vorläufiges Programm. Die vielen Forschungen, namentlich nach der Kräpelin'schen Methode werden erweisen, ob die Neugruppirung berechtigt ist oder nicht.

Herr Kräpelin weist darauf hin, dass sein Material viel grösser ist, als es scheinen möchte und erklärt sich bereit, an seinen Kranken die wichtigsten Punkte seines diagnostischen Verfahrens zu demonstriren.

Herr **Aschaffenburg**-Heidelberg: **Psychophysische Demonstrationen.**

Vortragender zeigt zuerst einen Apparat, der die Auffassungsfähigkeit zu prüfen bestimmt ist. Die auf rotirenden Trommeln aufgeklebten Worte und sinnlosen Silben werden durch einen Spalt gelesen. Bei der Auffassung spielt die Combinationsfähigkeit eine bedeutende Rolle.

Er bespricht dann die psychischen Zeitmessungen (einfache, Wahlreactionen, Associationsreactionen). Sie geschehen am zweckmässigsten mittels des Hipp'schen Chronoskops. Demonstrirt wird ferner die Methodik der Versuche, die durch den Roemer'schen Schallschlüssel und optischen Reizapparat eine, besonders für ungeübte Kranke brauchbare Ergänzung erfahren hat.

Der Wahlvorgang erfährt durch körperliche Anstrengung, durch geistige Ermüdung und durch Erschöpfung (durchgearbeitete Nächte) deutliche Veränderungen. Bei geistiger Ermüdung werden die Zeiten länger, die Fehlerzahl nimmt ab, während die Erschöpfung und noch mehr die körperliche Anstrengung die Zeiten verkürzt. Als Ursache lässt sich dafür an der Zahl der Fehler die leichtere Auslösbarkeit motorischer Impulse nachweisen.

Weiter zeigt A. an Diagrammen die Veränderung des Associationsvorganges durch die Erschöpfung. Die Zahl der Klangassociationen nimmt zu, von — 4 Proc. in der Norm bis zu 30 Proc. und mehr. Er macht auf die Aehnlichkeit des experimentellen Erschöpfungszustandes (motorische Erregung mit Ideenflucht) mit den Symptomen der Erschöpfungspsychosen aufmerksam.

Noch mehr Neigung zu Klangassociationen zeigen manische Kranke. Diese verschwindet in der depressiven Phase. Die Anzahl der Klangassociationen geht der Erregung anscheinend parallel, ist also, wenn auch mit Vorsicht, für die Prognose verwerthbar.

Die Zeitmessungen bei Associationsversuchen an Manischen ergaben, dass sie nie schneller reagirten, als Gesunde. Es kann desshalb die Ansicht von der «rasenden Eile» der Vorstellungen in der Manie nicht aufrecht erhalten werden, was durch die klinischen Beobachtungen bestätigt wird.

Vortragender weist darauf hin, wie diese Resultate erkennen lassen, welchen Nutzen die Experimentalpsychologie der allgemeinen Psychopathologie wie der Diagnostik zu bringen im Stande ist; in diesem Sinne kann sie der Anatomie zur Seite stehen als Hilfswissenschaft der Psychiatrie. (Autoreferat.)

In der Discussion äussern Moeli und Hitzig ihre Bedenken gegen die Uebertragung der an Normalen gewonnenen Versuchsresultate auf pathologische Verhältnisse.

Herr Aschaffenburg erwidert auf diese Bedenken.

Herr **Gross**-Heidelberg: **Ueber Stupor.**

Vortragender weist darauf hin, dass die üblichen klinischen Untersuchungsmethoden wenig Aufschluss über das Wesen der Stuporzustände ergeben, dass in Folge dessen die Vorstellungen über das Wesen dieser Zustände recht unklare sind. Da andererseits diese Zustände eine durchaus verschiedene Prognose darböten, so sei es dringend wünschenswerth, sie genauer zu analysiren, um dadurch Anhaltspunkte für die Prognose zu bekommen. Er hat zu diesem Zwecke eine Methode angewendet, die er, obgleich der experimentellen Psychologie entlehnt, dennoch als eine durchaus klinische bezeichnet. Es wurden nur einfache psychische Vorgänge untersucht, über die bereits Vorarbeiten mit exacten zeitmessenden Methoden vorlagen, und zwar:

I. Die Auffassung
II. Die Denkthätigkeit
III. Die motorischen Leistungen.

I. Zur Untersuchung der Auffassungsfähigkeit wurde eine gröbere und eine exactere Methode angewandt. Erstere bestand darin, dass man feststellte, wie lange man einem Kranken einen Gegenstand vorhalten musste, damit er ihn erkannte. Sie wurde nur bei ganz schweren Störungen benutzt. Um zahlenmässig darstellbare Resultate zu bekommen, wurde ein einfacher Apparat construirt: hinter einen photographischen Momentverschluss wurden Karten mit Zahlen gesteckt. Aus der Anzahl der, während der annähernd constanten Expositionszeit aufgefassten Zahlen erhielt G. ein Maass für die Auffassungsbreite der Versuchsperson.

II. Denkthätigkeit: untersucht wurden:
a. Reactionen
b. Fortlaufende geistige Arbeit.

Von Reactionen wurden Farb-, Additions- und Associationsreactionen angestellt. Zur Untersuchung der fortlaufenden geistigen Arbeit liess G. Zahlenreihen addiren, längere Rechenexempel lösen, Thiere aufzählen. Die Zeitbestimmung geschah mit einer Fünftel-Secunden-Uhr.

III. Motilität: Um die Störungen derselben schätzungsweise festzustellen, liess G. die Kranken einfache Bewegungen ausführen. Ferner mussten sie von 1—20 zählen, und es wurde die Zeit, welche dazu nötig war, mit der Fünftelsecundenuhr registrirt.

Bei circulären und paralytischen Kranken liessen sich diese Versuche meist ohne Schwierigkeit durchführen, während katatonische wegen des Negativismus erhebliche Schwierigkeiten darboten.

Die Verwerthung der Versuche geschah in dreifacher Richtung:
1. Zur genaueren Analysirung der Zustände,
2. Zur Beobachtung des Verlaufs,
3. Um Anhaltspunkte für die Differentialdiagnose zu gewinnen.

Die Untersuchungen wurden bis jetzt angestellt an 3 circulären, 2 paralytischen, 5 katatonischen Stuporösen. Vortragender demonstrirt an Curven, wie sich Zustand und Verlauf von 4 Erkrankungen graphisch darstellen liessen.

Er fasst schliesslich seine bisherigen Resultate folgendermassen zusammen:
1. An einem grossen Theil der stuporösen Kranken sind eingehende psychometrische Untersuchungen möglich.
2. Diese geben ein wesentlich klareres Bild von der Art der Störung als die übliche klinische Untersuchung.
3. Sie ermöglichen, den Verlauf genau zu verfolgen und Veränderungen des Krankheitsbildes zahlengemäss darzustellen.
4. Die bisher untersuchten Fälle von circulärem Stupor liessen niemals eine deutliche Verlangsamung der motorischen Leistungen vermissen; bei den paralytischen Stuporösen fehlte jede motorische Hemmung; doch fand sich eine erhebliche Beeinträchtigung der fortlaufenden Denkthätigkeit. (Autoreferat).

Herr **Roemer**-Heidelberg: **Experimentelle Studien über den Nachmittagsschlaf.**

Vortragender hat in früheren Untersuchungen festgestellt, dass einige Zeit nach normal langem Schlafe ein Zustand besteht, in dem die geistige Leistungsfähigkeit bedeutend herabgesetzt ist. Dieser Zustand von Müdigkeit ist um so grösser, je tiefer nach am Morgen der Schlaf war. Kürzte er bei Personen, welche am Abende sehr bald und fest einschliefen und am Morgen sehr früh spontan erwachen, den Schlaf Morgens ab, so wurde der Grad der zurückbleibenden Müdigkeit kaum verändert; kürzte er ihn aber bei Personen, die sehr langsam einschlafen und erst gegen Morgen ihre grösste Schlaftiefe erreichen, Morgens ab, so zeigte sich bei ihnen eine enorme Herabsetzung der geistigen Leistungsfähigkeit, die identisch ist mit dem Zustande der Ermüdung. R. stellte weiterhin psychologische Experimente an verschiedenen Personen 1 Stunde nach dem Mittagsschlafe an. Auch hier zeigte sich die Abhängigkeit der auf den Schlaf folgenden psychischen Disposition von der Schlaftiefe. Der Schlaf wurde auf 1 Stunde bemessen, als Methoden wurde das Auswendiglernen und das Addiren einstelliger Zahlen, sowie die Messung der Wahlreactionszeit verwendet. Es ergab sich bei der Versuchsperson, deren Mittagsmüdigkeit die grössere war und die sehr rasch und tief in Schlaf gerieth, ausnahmslos eine bedeutende Mehrleistung nach dem Schlafe gegenüber den Tagen, an denen kein Schlaf gehalten wurde. Dagegen fand sich bei der Versuchsperson, die sich nach der Nahrungsaufnahme weniger müde fühlte und nur sehr langsam einschlief, an sämmtlichen Tagen nach dem Mittagsschlafe eine bedeutende Herabsetzung der Leistungsfähigkeit. Zum Schlusse demonstrirte R. einen Apparat zur Messung der Schlaftiefe, der besonders den Vorzug hat, dass man damit automatisch mehrere Weckversuche in einer Nacht anstellen kann. Die Zeiten des Weckens sind in jeder Weise variirbar. Der Weckreiz wird gegeben durch Metallkugeln von verschiedenem Gewichte, die auf eine feste Unterlage auffallen. Das Fallen jeder Kugel, sowie das Aufwachen der Versuchsperson wird gesondert mit Hilfe einer sehr zweckmässigen Vorrichtung markirt. (Autoreferat.)

Herr **Alzheimer**-Frankfurt a. M.: **Ueber perivasculäre Gliose.**

Es ist kein ganz seltenes Vorkommniss, dass man in Fällen, bei welchen intra vitam ausgesprochene Herdsymptome beobachtet worden waren, bei der Section keine Herderkrankung, ja überhaupt makroskopisch keinerlei irgendwie nennenswerthe oder wenigstens zur Erklärung der klinischen Erscheinungen hinreichende Veränderungen der Hirnsubstanz findet.

A. berichtet in Kürze über mehrere derartige Fälle. In allen hatten sehr ausgesprochene Herdsymptome bestanden (Aphasie, Hemiplegie, Hemianopsie oder Rindentaubheit) und in 2 Fällen waren makroskopisch keinerlei Veränderungen, in den übrigen einige miliare Erweichungsherdchen oder eine etwas derbere Consistenz einzelner Windungen, leichte Runzelungen der Windungsoberfläche an einzelnen Stellen aufgefallen.

Bei der histologischen Untersuchung fanden sich in allen diesen Fällen, meistens beschränkt auf diejenigen Windungen, die nach dem klinischen Bilde in ihrer Function gestört waren, herdförmig angeordnete, oft sehr erhebliche Wucherungen der Glia, die meist um hochgradig degenerirte Gefässe herum gelegen waren.

Besonders instructive Bilder gab die Weigert'sche Gliamethode.

In den meisten Fällen war die Gefässveränderung eine arteriosklerotische. In einem Falle handelte es sich um eine höchst wahrscheinlich luetische Gefässerkrankung. In den Herden waren natürlich auch die Ganglienzellen theils zu Grunde gegangen, theils degenerativ verändert, ebenso waren die markhaltigen Fasern mehr oder weniger gelichtet.

Da aber die Gefässerkrankung offenbar den Ausgang des degenerativen Processes bildet und die Wucherung der Glia die auffallendste der histologischen Veränderungen darstellt, dürfte die Erkrankung zweckmässig als perivasculäre Gliose zu bezeichnen sein.

Sie unterscheidet sich von der früher von Binswanger und A. beschriebenen arteriosklerotischen Atrophie dadurch, dass der Process ein viel intensiverer ist, aber nur auf einzelne Windungen oder mehrere Windungen beschränkt bleibt. Während daher die arteriosklerotische Atrophie des Gehirns klinisch ein der Paralyse ähnliches Bild hervorruft und Erscheinungen einer diffusen Gehirnerkrankung macht, verläuft die perivasculäre Sklerose unter dem Bilde einer Hirnherderkrankung. (Autoreferat.)

---

68. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte

in Frankfurt a. M. vom 21. bis 26. September 1896.

Section für Geburtshilfe und Gynäkologie.

Referent: Dr. Gottschalk-Berlin.

V. Sitzung am 24. September, Nachmittags.

Vorsitzender: Herr Leopold-Dresden.

Herr **Thorn**-Magdeburg: **Vagitus uterinus und sein Verhältniss zum ersten Athemzug.**

Herr Thorn berichtet über einen bemerkenswerthen Fall von

Vagitus uterinus, der ca. 12 Stunden vor dem Partus gehört wurde und ohne jegliche Schädigung des Kindes verlief. Es handelte sich um eine künstliche Frühgeburt bei einem allgemein ungleichmässig verengten Becken Conjugata vera von ca. 7,8 cm. 2 Jahre vorher schwierige Geburt mittelst hoher Zange. Kind tief asphyktisch wurde wiederbelebt und ist gut gediehen.

In Anbetracht dieser schwierigen Geburt hatte Thorn künstliche Frühgeburt 4 Wochen ante terminum vorgeschlagen. Diese wurde vom Hausarzt durch Bougie eingeleitet, das auch bald gute Wehen hervorrief, aber zu früh entfernt wurde. Danach höchst mangelhafte Wehen, Fruchtwasserabgang in kleinen Mengen. Am fünften Tage nach dem Einlegen des Bougies folgende Situation: I. Sch. L. Kopf etwas abgewichen, Cervix für 2 Finger eben durchgängig, es geht etwas missfarbiges, scheinbar meconiumgefärbtes Wasser beim Touchiren ab. Wehenthätigkeit minimal. Herzhöhe 140. Temperatur und Puls der Kreisenden normal. Allgemeinbefinden so gut, dass man ihr eine längere Geburtsdauer zumuthen durfte. Eine forcirte Entbindung hätte bei der Rigidität der Weichtheile wenig Chancen für das Kind gelassen, der Mutter aber sehr hohe Gefahr gebracht. Daher wird ein Barnes'scher Dilatator eingelegt und der Kürze wegen einfach aufgeblasen. Im Augenblick genügender Aufblähung setzt eine Wehe ein, gleich darauf berstet der Ballon mit erheblicher Detonation und gleich darauf schreit das Kind in 2 Absätzen etwa 2 bis 3 mal. Die Töne klangen wie aus der Versenkung, erfolgten stossweise und wurden von allen Anwesenden deutlich gehört. Sofort wird ein neuer Barnes eingeführt, dabei entweicht Luft und etwas Fruchtwasser. Athemgeräusche waren nicht zu hören, die Herztöne behielten unverändert ihre frühere Frequenz. 12 Stunden später wird spontan ein sofort schreiender Knabe geboren, der absolut keinerlei Zeichen einer Aspiration trug und gut gediehen ist.

Thorn glaubt, dass der Foet im Moment des Schreiens weder asphyktisch war noch Lungenathmung ausgeführt hat. Zur Erzeugung derartiger Töne, wie sie der Foetus hören liess, genügt das stossweise Auspressen einer geringen Menge Luft durch die obersten Luftwege. Das Inspirium war hier ein rein passives, repräsentirt durch die unter hohem Druck in die oberen Luftwege durchgehende Luft. Diese sowohl wie vielleicht auch die Detonation an sich erzeugten nicht nur einen starken Hautreiz, sondern auch einen Reflex, der zur Folge hatte, dass ruckweise die eingedrungene Luft durch die Action des exspiratorischen Theils der Athemmuskulatur ausgestossen wurde und so jene Töne zu Stande kamen. Daher wurden auch keine Athemgeräusche gehört und desshalb wurde auch nichts aspirirt.

Man kann sich den Hergang plausibel machen, wenn man nach völliger Exspiration unter stossweiser Action der exspiratorischen Athemmusculatur die Luft durch die oberen Wege treibt; so lassen sich leicht jenen ähnliche Töne erzeugen. Eine Lungenathmung findet dabei nicht statt. Auch der Athemtypus Frühgeborener zeigt Aehnliches. (Glöckner).

Vielleicht bildet die Art, wie der Foetus im vorliegenden Falle seine expsiratorische Athemmusculatur gebrauchte, ein Analogon zu der sog. intrauterinen physiologischen Athmung Ahlfelds, deren rythmische Bewegungen der Autor bekanntlich registrirt haben will. Findet wirklich etwas Derartiges statt, so handelt es sich dabei doch sicher niemals um eine Lungenathmung, sondern nur um einen reflectorischen Vorgang, den das in die oberen Luftwege eindringende Fruchtwasser erzeugt.

Thorn verwahrt sich dagegen, dass sein Fall etwa als Stütze der Preyer'schen Lehre aufgefasst werde. Die Schwartz'sche Lehre genügt allen billigen Anforderungen, zumal nach den neueren Experimenten von Runge und Zuntz, zur Erklärung der Ursache des ersten Athemzuges. Hilfsursachen, wie sie z. B. Olshausen aufstellte, sind überflüssigerweise herangezogen worden. Dagegen glaubt Thorn, dass zur Hervorbringung des ersten Schreies allerdings mächtig die Hautreize im Sinne Preyer's mitwirken. Hält man die Erklärung des Falles Thorn's für richtig, so wird man zwei Arten des Vagitus unterscheiden müssen, eine wo das Geschrei ein asphyktischer Foet von sich gibt und eine sozusagen harmlose, bei der keine Lungenathmung stattfindet. Auch im Hinblick auf diesen Fall, wie überhaupt, scheint es Thorn nicht richtig, wenn man die Ursachen des ersten Athemzuges und ersten Schreies zusammenwirft.

Discussion: Herr Strassmann nimmt an, dass hier doch etwas Luft in die Lunge eingedrungen sei, bevor die Exspiration zu Stande kommen konnte.

Auch Herr Flatau widerspricht der Deutung des Herrn Vortragenden.

Herr **Karl Heil**-Heidelberg: **Zur Therapie der Placenta praevia.**

Gegenüber der frühzeitigen Wendung nach Braxton-Hirks wird für geeignete Fälle, besonders bei lebendem reifen Kinde die cervico-vaginale Tamponade (mit Jodoformgaze) empfohlen. Kehrer präcisirte schon 1891 in seinem Lehrbuch für operative Geburtshilfe die Indication zur Braxton-Hirks'schen Wendung dahin:

1. bei hochgradiger Anaemie der Mutter, ohne Rücksicht auf das Kind.

2. bei weniger anaem. Mutter nur dann, wenn die Aussichten auf ein lebendes und lebensfähiges Kind gering sind oder wenn das Kind bereits abgestorben ist.

In allen anderen Fällen von geringer Muttermundweite zunächst Tamponade bis zu einer für Wenden und Ausziehen genügenden Cervixerweiterung.

Zu Tamponade wird ausschliesslich Jodoformgaze verwendet; besondere Rücksicht ist zu nehmen auf eine möglichst exacte Tamponade des Halscanals und der Scheidegewölbe; ferner ist peinlichste Asepsis zu üben.

Discussion: Herr Sippel ist schon früher für die Tamponade eingetreten, weil die Erhaltung des kindlichen Lebens ihm dabei gesicherter erscheine.

Herr Strassmann sieht in den Ausführungen des Redners zum Theil einen Rückschritt, da durch die Tamponade das mütterliche Leben mehr gefährdet sei. Die erste Blutung in der Schwangerschaft soll eine Anzeige für die Unterbrechung der Schwangerschaft sein. Die Tamponade sei allerdings, besonders in der Hebammenpraxis, nicht zu verbieten.

Herr Hofmeier lässt eine Tamponade unter Umständen gelten, die ja heute nicht mehr so gefährlich sei wie früher.

Herr **Leopold: Untersuchungen zur Entstehung des Carcinoms mit Demonstration von Abbildungen.**

In Fortsetzung der Untersuchungen, welche Redner in Verbindung mit seinem Assistenten Rosenthal über das Carcinom angestellt und im Archiv für Gynäkologie veröffentlicht hat, berichtet er heute über weitere Ergebnisse nach dieser Richtung hin.

Um einen Einblick in die Entstehung des Carcinoms zu gewinnen, lassen sich verschiedene Wege betreten:

1. Statistisch genaue Feststellungen über Häufigkeit, Verbreitung, Zu- und Abnahme in einzelnen Ländern, Orten und Familien nach Alter, Geschlecht und Stand.

2. Die klinische Beobachtung, namentlich in Bezug auf Recidive, sei es durch Berührung, Uebertragung und Ueberimpfung.

3. das Thierexperiment, mit welchem schon verschiedene werthvolle Aufschlüsse erzielt worden sind.

4. die microscopisch-histologischen Untersuchungen und zwar
   a) am gehärteten,
   b) am lebenden ganz frischen Gewebe.

Was die ersteren anlangt, so besitzen wir eine grosse Zahl hervorragender Forschungen von Thiersch und Waldeyer an bis zu den Untersuchungen der jüngsten Zeit über die Karyokinese, über Zelleinschlüsse, über Blastomyceten und über verschiedene andere Gebilde, welche mit den mannigfachsten Färbemethoden in dem gehärteten Gewebe gefunden und als Erreger des Carcinoms angesprochen wurden.

Bezüglich aller dieser Befunde möchte Redner nur der Ansicht Ausdruck geben, dass soviel Widerspruch in ihnen liegt, dass sichere Unterscheidungsmerkmale zwischen fremdem und zugehörigem Gewebe noch nicht einmal gewonnen sind. Die Ursache liegt darin, dass durch die Härtung das Gewebe vollkommen verändert wird und dass andererseits wir noch lange nicht wissen, aus welchen einzelnen kleinsten und feinsten Elementen sich das vorspressende Carcinomgewebe in völlig lebensfrischem Zustande zusammensetzt.

Wir wissen noch nicht, ob die wuchernden Zellen ganz normal oder mehr weniger oder insgesammt verändert sind, ob in ihnen oder um sie herum etwa lebende, uns noch unbekannte Organismen zu finden sind, ob sich diese lebensfrischen Zellen oder Organismen bei geeigneter Conservirung auch lebend erhalten und wie lange sie sich erhalten lassen. — Alles dies ist noch nicht zur Genüge festgestellt — man wird sich darum unmöglich damit befriedigt erklären können, wenn man die Aetiologie des Carcinoms nur am gehärteten Präparat erforscht.

Aus diesen Gründen hat L. sich seit mehreren Jahren mit der Untersuchung des lebensfrischen Carcinoms beschäftigt. Am geeignetsten hierzu ist das Carcinoma ovarii und corporis uteri. Das exstirpirte carcinomatöse Organ wird sofort in sterile Gaze gewickelt, in ein steriles Glas gelegt und mit sterilisirten Messern zerschnitten. Dann werden die weitest vorgeschobenen Vorposten der Carcinomwucherung aufgesucht, auf mehrere sterilisirte Deckgläser je ein kleinster Tropfen sterilisirten Serums oder Bouillon gebracht und darin eine Spur frischen Carcinomgewebes zerteilt. Dann legt man das Deckglas mit dem Tropfen nach unten auf einen hohlgeschliffenen Objectträger, verschliesst dessen Ränder fest mit Vaselin und bringt ihn nun zur Beobachtung in das erwärmte Mikroskop.

Letzteres muss so vollendet gebaut sein, dass man den Tropfen wochenlang bei einer constanten Temperatur von 37,5—38,0 beobachten kann.

Da dies alle bisher bekannten Mikroskope nicht leisten, so hat L. sich von dem Mechaniker Seuner an der k. Technischen Hochschule in Dresden ein solches anfertigen lassen. Es arbeitet so vortrefflich, dass man ein Präparat bis zu 60 Tagen nacheinander in der constanten Temperatur von 37,8° beobachten kann.

Wegen der genaueren Beschreibung dieses Mikroskopes und der erhaltenen Befunde verweist Redner auf seinen demnächst erscheinenden Aufsatz im Archiv für Gynäkologie.

Vereinigte Sitzung der dermatologischen mit der gynäkologischen Section

am 22. September 1896.

Referent Dr. Ernst R. W. Frank-Berlin.

Der heutige Stand der Gonorrhoe-Frage.

Herr **Neisser**-Breslau. I. Die Gonococcen-Untersuchung bezweckt:

1. Sichere Feststellung der gonorrhoischen Infection als Ursache klinischer Symptome und pathologischer Veränderungen.

2. Feststellung noch bestehender oder schon beseitigter Infectiosität bei den der Gonorrhoe verdächtigen Personen.

II. Die erste Aufgabe ist wesentlich eine wissenschaftliche. Je mehr (besonders im Laufe der letzten Jahre) die wissenschaftliche Gynäkologie den früher auf unsicherer (anamnestischer etc.) Basis aufgebauten Symptomencomplex der weiblichen Gonorrhoe, speciell der ascendirenden und residualen Processe, durch den Nachweis, wie weit die Gonococcen allein oder in Verbindung mit anderen Krankheitserregern die einzelnen Erkrankungsformen zu erzeugen vermögen, geprüft und als wirklich gonorrhoische bewiesen hat, um so eher kann bei den genannten Adnexerkrankungen die klinische Untersuchung und Diagnostik auskommen, ohne den in jedem einzelnen Falle wieder neu zu erbringenden ätiologischen, d. h. Gonococcen-Nachweis. Es ist demgemäss (namentlich für den Symptomencomplex der ascendirenden und residualen Gonorrhoe) der Gonococcen-Nachweis zwar stets eine erwünschte Stütze der Diagnose, aber nicht ein unbedingtes Erforderniss, um so weniger, je mehr Anamnese und eine Anzahl von bekannten, auf Gonococcen-Infection zurückzuführenden Symptomen vorliegen.

Bei diesen Formen der Gonorrhoe ist der Gonococcen-Nachweis um so weniger nothwendig, je mehr das ärztlich (sehr häufig operative) Handeln durch die vorhandenen schweren Erkrankungsformen selbst, und nicht durch die Aetiologie bestimmt wird — wenn auch für das Verhalten des Operateurs (nach Schauta) es nicht gleichgültig ist, ob Gonococcen oder andere Bacterienarten die Ursache der zu beseitigenden Eiterungen u. s. w. abgeben.

III. Ganz anders liegt es bei der Gonorrhoe der externen Schleimhäute und bei der Beurtheilung aller nach Aussen hervortretenden Secrete. Hier ist durch klinische Erfahrung festgestellt, dass die makroskopische Untersuchung weder der Schleimhautveränderungen noch der Secrete nach keiner Richtung hin genügt zur Diagnose der Gonorrhoe d. h. einer durch Gonococcen entstandenen Erkrankung mit noch bestehender, durch Gonococcen-Anwesenheit bedingter Infectiosität.

Klinische Erscheinungen können in deutlichster Weise vorhanden sein, theils hervorgerufen durch andere Ursachen als Gonorrhoe, theils als Resterscheinungen nach längst erfolgter Beseitigung der Gonococcen.

Klinische Erscheinungen können vollkommen fehlen trotz Anwesenheit der Gonococcen, also: nur die Gonococcen-Untersuchung kann die Diagnose und damit zugleich die Bedeutung eines Falles als eventuelle Infectionsquelle feststellen.

Klinische Erscheinungen, besonders wenn sie zum Sänger'schen Symptomen-Complex vereinigt sind, werden selbstverständlich ganz besonderen Verdacht auf etwaige Gonorrhoe erwecken und damit die Nothwendigkeit besonders sorgfältiger Gonococcen-Untersuchung ergeben.

Mangel klinischer Symptome ist keinerlei Unterlage für die Ausschliessung einer Gonorrhoe-Diagnose.

IV. Es ist demgemäss bei jeder der Gonorrhoe verdächtigen Person zu untersuchen 1. die Urethra, 2. die die Urethralmündung umgebenden Buchten und Falten, 3. der Cervical-Canal und 4. die Ausführungsgänge, resp. das Secret der Bartholin'schen Drüsen.

Viel grössere Aufmerksamkeit als bisher ist der Rectal-Untersuchung zuzuweisen.

Vulva und Vagina sind bei älteren Personen und nach häufigerer Cohabitation fast nie Sitz der Gonorrhoe. Dagegen ist die übrigens meist durch indirecte Infection zu Stande kommende Vulvovaginitis gonorrhoica sehr häufig bei Kindern.

V. Für Gonorrhoe charakteristische und durch Gonococcen hervorgerufene Veränderungen der Vulvar- und Urethral-Schleimhäute gibt es nicht. Papillome, Carunkeln, Erosionen u. s. w. sind nur als Fingerzeig zu besonders sorgfältiger Untersuchung für die Diagnose von Bedeutung.

VI. Trotz der ungeheuren Dienste, welche das (Bumm-Werthheim'sche) Culturverfahren für die Gonorrhoe-Lehre geleistet hat, ist für die diagnostischen Zwecke die mikroskopische Secret-Untersuchung fast in allen Fällen die allein brauchbare. Ein geübter Untersucher ist bis auf verschwindende Ausnahmefälle im Stande, Gonococcen von anderen Diplococcenarten zu unterscheiden.

VII. Die Annahme, dass die sogenannte «schleichende» Gonorrhoe der Weiber von Gonococcen mit verminderter Virulenz herrühre, ist eine vollkommen unerwiesene. Auch die von ganz chronischen Fällen herrührenden Gonococcen sind voll-virulent.

Eine erworbene Immunität gegen Gonococcen gibt es nicht, dagegen eine Angewöhnung an die auf der Schleimhaut gewucherten.

VIII. Der unbedingte Werth positiver Gonococcen-Befunde ist selbstverständlich zuzugeben.

Negative Gonococcen-Befunde gestatten nicht ohne Weiteres den Schluss, dass Gonococcen auch wirklich fehlen, da wir wissen, dass sie theils in tiefen Epithel-Lagen, theils in Buchten und Falten der Schleimhaut verborgen sein können. Es bedarf daher in solchen Fällen stets

1. häufig wiederholter Untersuchungen,

2. der Zuhilfenahme provocatorischer (chemischer oder mechanischer) Irritationen.

Die Gonococcen-Untersuchungen werden um so sorgsamer gemacht werden müssen, je deutlichere klinische Merkmale (eventuell endoskopisch) festgestellt und die eitrige Beschaffenheit der Secrete sowie ein auffallend leichtes Recrudesciren des Entzündungsprocesses vorhanden ist.

IX. Die Gonococcen-Untersuchung ist aber nicht nur nothwendig zur ersten Diagnose in allen Fällen, sondern sie stellt auch die einzig brauchbare und daher unentbehrliche Controlle für den durch die Behandlung erzielten Erfolg dar. Aus der Thatsache, dass trotz vollkommenen Schwindens aller subjectiven Beschwerden und aller makroskopisch wahrnehmbaren Erscheinungen Gonococcen zurückbleiben können, geht hervor, dass ohne Gonococcen-Untersuchung eine Unzahl von Fällen ungeheilt aus der Behandlung entlassen wurde.

Diese ungeheilten Fälle aber sind

1. die Hauptmasse der chronischen Infectionsquellen und

2. der Ausgangspunkt für die ascendirenden Formen (und Metastasen) der weiblichen Gonorrhoe.

X. Das Princip der Therapie darf daher nicht gerichtet sein nur auf die Beseitigung der subjectiven Beschwerden und der

klinisch wahrnehmbaren Entzündungserscheinungen, sondern auf die Beseitigung der Gonococcen.

XI. Dieses Ziel erreichen wir:

1. Durch Anwendung solcher Medicamente, welche
   a) schon in so schwachen Concentrationen angewendet werden können, dass die Schleimhaut dadurch nicht irritirt und lädirt wird,
   b) Gonococcen tödtet,
   c) dabei durch chemische Bindungen mit Eiweiss und Mucinkörpern ihre bactericide Eigenschaft nicht verlieren.

Solche Mittel sind in erster Reihe: Silbersalze (Argentamin, Argonin, Argentum nitricum, Actol, Itrol) ferner das Hydrargyrum oxycyanatum und das Ichthyol.

2. Indem wir diese Medicamente durch geeignete Methoden und Apparate mit allen Theilen der (möglicherweise inficirten) Schleimhaut in Verbindung bringen.

3. Indem wir die Behandlung so zeitig wie irgend möglich beginnen. Nur die Anwendung der oben genannten Gonococcen tödtenden Mittel gestattet die Behandlung in so frühem Stadium, weil nur durch sie die Gefahr einer Verschleppung auf noch nicht inficirte Theile ausgeschlossen ist.

Beseitigung der Gonococcen *vor* dem Ascendiren derselben muss das Hauptziel der Behandlung der weiblichen Gonorrhoe sein.

XII. Die Gonorrhoe-Prophylaxe besteht:

1. In einer sorgfältigeren, nach denselben Principien mit Zuhilfenahme der Gonococcen-Untersuchung vorzunehmenden Controle der Männer vor der Verheirathung.

In einer sorfältigeren die Gonorrhoe berücksichtigenden Controle der Prostituirten; denn diese sind es, welche ihrerseits die Hauptquelle der Infection für die Männer darstellen.

3. In einer allgemeineren und besseren Ausbildung aller Aerzte auf dem Gebiete der venerischen, also auch gonorrhoischen Erkrankungen durch Errichtung von Kliniken auf allen Universitäten und durch Einführung dieser Disciplin in die staatliche Prüfungsordnung.

Herr **Sänger**-Leipzig: **Ueber residuale Gonorrhoe.**

Die durch die Gonococcen gesetzten entzündlichen Processe können nach dem Verschwinden der Gonococcen aus Secreten und Geweben fortbestehen a) als chronische, b) als scheinbar recidivirende c) als persistirende Entzündungsprocesse. Diese pathologischen Zustände im Gefolge der gonorrhoischen Infection bezeichnet S. als residuale Gonorrhoe.

Der Unterschied zwischen der acuten und chronischen Gonorrhoe liege oft mehr in dem Zeitmaass seit der stattgehabten Infection als in einer für das acute Stadium stärkeren Intensität oder einer gleich von Anbeginn höchsten Extensität ihres Auftretens. Nur in klinischer Beziehung könne man eine typische und eine atypische Verlaufsform der acuten Gonorrhoe unterscheiden, die erstere verlaufe unter dem Bilde der acuten Gonorrhoe des Mannes, die letztere dem Gynäkologen mehr begegnend als dem Dermatologen, mehr schleichend und subjectiv symptomlos. Scharfe Uebergänge in das chronische Stadium lassen sich für keine dieser beiden Formen herleiten. Grundbedingung für die Annahme beider Stadien, der acuten und chronischen, sei neben den klinischen Erscheinungen der positive Nachweis von Gonococcen.

Der Begriff der »latenten« Gonorrhoe sei endgiltig fallen zu lassen, auch in der Deutung »Latenz der Gonococcen« lasse er sich nicht aufrecht erhalten. Die sog. »latente« Gonorrhoe sei entweder eine Exacerbation einer chronischen Gonorrhoe oder eine Neuinfection, oder eine chronische oder endlich das was S. als residuale Gonorrhoe definirt.

Ueber die Lebensdauer des Gonococcus sei noch nichts Sicheres bekannt. Der negative Gonococcenbefund in relativ frischen Tubensäcken und Ovarialabscessen spreche dafür, dass wenigstens in diesen geschlossenen Organtheilen sich seine Lebens- und Vermehrungsfähigkeit in kurzer Zeit erschöpfe Aber auch an den nach Aussen offenen Abschnitten des Sexualapparats kommen auf ursprünglicher gonorrhoischer Infection beruhende chronische Erkrankungen bei negativem Gonococcenbefund vor, die also nicht auf der Gegenwart und Wirksamkeit von Gonococcen beruhen, sondern auf den durch diese primär gesetzten geweblichen Veränderungen = residuale Gonorrhoe. Vortr. geht dann unter Vorlage von Abbildungen speciell auf die Formen und Zeichen der residualen Gonorrhoe ein, den Genitaltractus von der Vulva aufwärts verfolgend. Als solche bezeichnet er:

1. An der Vulva a) die Vulvitis maculosa (persistens) flohstichartige Maculae rings um die Mündungen der Bartholin'schen Drüsen und umschriebene dunkelrothe Flecken ringsum die paraurethralen Gänge; histologisch: tiefgreifende Entzündung des Papillarkörpers und starke Verdünnung des Epithels. b) Die Adenitis glandulae Bartholini scleroticans, Defecte aussen und unten von der Drüsenmündung sowie die Mehrzahl von Cysten der Gl. Bartholini.

2. An der Urethra: Urethritis maculosa externa (persistens) verschiedene Formen der chronischen Urethritis, Stricturen (Tenesmus!) letztere oft mit chron. Urethritis combinirt; Periurethitis chron., dabei ist die ganze Urethra in ein starres Rohr verwandelt.

3. An der Vagina: Colpitis maculosa (persistens und granularis persistens (papulosa Naumann), Colpitis maculosa und granularis kommen sehr gewöhnlich nebeneinander vor und stellen sich bei der Behandlung mit 50% Chlorzinklösung in Gestalt eines schneeweissen Sternhimmels im *Fergusson*'schen Speculum dar. Einzelne Fälle von Colpitis atrophicans (obliterans), von Colpitis senilis haemorrhagica, viele Fälle von Pruritus vulvae beruhen sicher auf gonorrhoischer Grundlage.

4. Am Uterus: a) Endometritis und Metro-Endometritis chron. postgonorrhoica residualis; hierher gehören zahlreiche Fälle von Endometritis, welche bisher entweder der chronischen Gonorrhoe zugetheilt wurden, oder welchen man einen Zusammenhang mit Gonorrhoe abstritt. b) Perimetritis chronica postgonorrhoica, keine Theilerscheinung einer Pelioperitonitis diffusa.

5. Adnexa uteri und Beckenbauchfell: Salpingitis, Peri-Salpingitis, Oophoritis, Peri-Oophoritis, Pelvioperitonitis chron residualis. Dahin sind ursprünglich eitrige Erkrankungen der Adnexa und des Beckenbauchfells zu rechnen, wo die Eiteransammlung serösen Ergüssen, bindegewebigen Verdichtungen, Strängen, cystischen und pseudocystischen Bildungen (Follicularcysten des Ovarium, Cysten des Mesosalpingium Lymphocelen, Hydrosalpinxsäcken), die als Retentionscysten zu deuten sind, Platz gemacht hat. Entzündliche Nachschübe können vorkommen. Frische Entzündung kommt bei residualen Adnexerkrankungen nur selten vor: eine recidivirende Perimetritis im Sinne *Noeggerath*'s lässt sich heute nicht mehr aufrecht erhalten. Ob die so häufigen, narbigen Residuen einer früheren Parametritis puerperalis auch gonorrhoischen Ursprungs sein können, hängt von dem noch ausstehenden Nachweis des Gonococcus im acuten parametritischen Exsudat ab.

6. Rectum: Ein grosser Theil der Mastdarmstricturen ist hochwahrscheinlich gonorrhoischen Ursprunges.

Auf die gonorrhoischen Residuen an Herz und den Gelenken geht S. nicht weiter ein.

S. gesteht zu, dass einzelne der vorstehend beschriebenen Formen wie die Vulvitis maculosa, Colpitis maculosa und granularis, Endometritis noch zum Gebiet der chron. Gonorrhoe gehören können, wenn, auch in der grossen Mehrzahl der Fälle Gonococcen bestimmt fehlen und damit die Gonorrhoe eine residuale geworden ist.

Gerade darauf, dass diese Befunde auch bei chronischer Gonorrhoe mit positivem Gonococcennachweis vorhanden sein können, stützt sich zum Teil die klinische Diagnose der residualen Gonorrhoe wie anderentheils auf die charakteristische Anamnese sowie die als specifisch gonorrhoisch bekannten krankheitlichen Veränderungen am Sexualschlauche. Also auch ohne Gonococcenbefund lässt sich an der Hand der geschilderten Zeichen auf den gonorrhoischen Ursprung gewisser krankhafter Veränderungen am Sexualschlauch zurückschliessen, das ist auch für eine erfolgreiche Behandlung von Belang.

Herr **Touton**-Wiesbaden: **Ueber Provocation latenter Gonococcen beim Manne.**

Die Diagnose der Nichtübertragbarkeit einer Gonorrhoe bei noch vorhandenen catarrhalischen Erscheinungen kann erst dann als gesichert gelten, wenn es auch durch sogenannte «provocato-

rische» Maassnahmen nicht gelingt, Gonococcen in dem vorher davon frei befundenen Secrete zum Erscheinen zu bringen.

Als «Provocationsmittel» können in Anwendung kommen: reichliches Trinkenlassen von Bier oder Sect, Injectionen von Argentum nitricum oder Argentamin, womöglich in Form Diday'scher Spülungen der ganzen Urethra, Einführen von Bougies, vorzugsweise der Sondes à boule und Auswischen der Urethra mit denselben, Ausdrücken der Drüsen und Follikel über dem eingeführten Bougie, Dehnungen, Ausdrücken der Prostata und Samenblasen.

Die im Laufe desselben oder des folgenden Tages im Secrete erscheinenden Gonococcen und die gewöhnlich damit Hand in Hand gehende Eiterbildung schwinden in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle unter geeigneter Behandlung auffallend rasch, wahrscheinlich wegen der relativen Immunität der Urethraloberfläche gegen die eigenen Gonococcen.

Ausnahmsweise geschieht dies aber nicht, sondern es kann sich an ein solches «artificielles Recidiv» ein länger dauernder gonococcenhaltiger Eiterausfluss mit allen Gefahren einer frischen Infection oder eines natürlichen Recidives, besonders Epididymitis anschliessen. Dieses Verhalten ist wahrscheinlich begründet in dem Verluste der Immunität seitens der Urethra gegen die eigenen Gonococcen während der Zeit des Einchlusses in dem Versteck.

Mit Rücksicht hierauf müssen wir die Patienten vorher auf diese Chancen aufmerksam machen, mit besonderer Betonung des Umstandes, dass, wenn wir die vermutheten latenten Gonococcen ruhig sitzen lassen, dieselben doch eher oder später hervorkommen und event. zur sofortigen Infection der Frau nach der Heirath Veranlassung geben können. Dies umsomehr, als wir durchaus keinen sicheren Anhaltspunkt haben, in wie viel Zeit Gonococcen in ihren Schlupfwinkeln spontan zu Grunde gehen resp. ihre Infectionskraft verlieren.

Wenn in einem zweifelhaften Falle nach zehnmaliger Ausspülung der Urethra totalis nach Diday mit Argentum nitricum oder Argentamin (0,05—0,1 : 200,0) im Laufe von 20 Tagen, nach Untersuchung der Urethra mit einer dicken Sonde à boule (21—25 Charr.) und nach mehrfachem Ausdrücken der Prostata resp. Samenblasen keine Gonococcen im Secret erschienen und letzteres eher ab- als zunahm oder ganz schwand, so kann man den Patienten als gefahrlos betrachten, wenn man ihm auch in seinem eigenen Interesse zu einer Behandlung eines event. Restcatarrhes, Infiltraten und Verengungen, Knotenbildungen in der Prostata etc. rathen muss.

Discussion: Herr Baer-Frankfurt theilt einige Angaben aus dem städtischen Krankenhause mit, bezüglich der Verhältnisse der von Aerzten als gonorrhoisch eingelieferten und der darauf als solchen bestätigten Fälle.

Herr Neuberger-Nürnberg wendet sich gegen die von Sänger angeführten Zeichen der Gonorrhoe. Er hält die in Präparaten hier und da auffindbaren Ausgüsse der Drüsenalveolen für die Diagnose der chronischen Gonorrhoe für beachtenswerth und glaubt, auf deren Vorhandensein in allen Fällen achten zu müssen.

Herr Sänger-Leipzig verwahrt sich gegen die Kritik Neuberger's. Es gebe eine Gonorrhoe ohne Gonococcen. Bei ihm handle es sich nicht um die Stellung der Diagnose, sondern um die Feststellung der Erscheinungen. Puellae publicae haben bei Weitem schwerere Gonorrhoen, wie anständige Frauen, da die häufigen Cohabitationen eine Verschlimmerung herbeiführen. Unter der schleichenden Gonorrhoe versteht er den atypischen Verlauf. Nach dem Verschwinden der Gonococcen kann die Entzündung fortdauern, eventuell sich hier und da steigern. Die Mitherausnahme des Uterus hält Sänger für unnöthig.

Herr Klein-München betont die Wichtigkeit der culturellen Prüfung.

Herr Caspari-Königsberg glaubt Fälle annehmen zu dürfen, wo Gonococcen vorhanden sind, aber dem Individuum selbst keine Erscheinungen machen. Sollten diese auch für andere Menschen infectiös sein?

Herr Neisser-Breslau sucht die Erwiderung Neuberger's gegen Sänger zu unterstützen und betont ebenfalls, dass die Maculae und sonstigen von Sänger angegebenen Symptome für die Diagnose ganz werthlos sind. Caspari gegenüber betont er, dass eine verschiedene Virulenz der Gonococcen nicht existiere, glaubt aber selbst, dass die von Bumm betonte Eigenthümlichkeit der reinen Epithelerkrankung von grosser Bedeutung sei, ohne besondere Veranlassung gehen die Gonococcen auf keinen Fall in andere Gewebe.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 4. November 1896.

Herr **Virchow** widmet dem verstorbenen Geheimrath Prof. Lewin einen warmen Nachruf.

Mehrere Demonstrationen vor der Tagesordnung.

Herr **Havelburg: Einige Bemerkungen über Lepra nach Erfahrungen aus dem Lepra-Hospital zu Rio de Janeiro.**

Die Lepra findet sich in Brasilien allenthalben, am häufigsten in der Provinz St. Paul, wo es einzelne Ortschaften gibt, in denen sämmtliche Einwohner leprös sind. Wie sie nach Brasilien kam, ist nicht völlig sicher, doch scheint es, dass sie durch die Portugiesen dorthin kam. Sie ist z. Z. in Brasilien in Zunahme begriffen. Zur Aufnahme der Leprösen besteht in Rio de Janeiro ein vortrefflich eingerichtetes Hospital.

Wenn auch alle Bewohner Brasiliens von der Lepra befallen werden können, so sind doch die Neger und Mulatten besonders bevorzugt; Männer werden häufiger befallen, als Frauen; auch Kinder im frühesten Lebensalter werden nicht verschont.

Der Leprabacillus findet sich zwar in jedem Falle; ihn zu züchten ist trotz vielfältigster Versuche noch nicht gelungen. Ebenso misslangen alle Versuche, Tiere zu inficiren. Arning impfte anscheinend mit Erfolg einen zum Tod verurtheilten und zu diesem Experimente begnadigten Verbrecher; doch wurde nachträglich dagegen geltend gemacht, dass in der Familie dieses Individuums Leprafälle vorgekommen waren. Vortragender kennt auch zwei lepröse Aerzte, in deren Familien bis dahin Lepra nicht vorgekommen sein soll.

Die meisten Leprösen leben in äusserst dürftigen Verhältnissen, in Massenquartieren, die Ställen mehr gleichen, als menschlichen Wohnungen, ausnahmsweise findet sich die Krankheit aber auch bei unter günstigsten Bedingungen lebenden Menschen, so erinnert sich Vortr. eines deutschen Herrn und einer Dame, die lange Zeit in Brasilien unter besten Verhältnissen lebten und 2 Jahre nach ihrer Rückkehr nach Deutschland die ersten Zeichen der Lepra darboten.

Trotzdem hält Vortr. die Angst, als ob die Krankheit sich in Deutschland verbreiten könne, für unbegründet, die Wohnungen seien hier doch zu gut angelegt und zu rein gehalten.

Die alte Eintheilung der Lepra habe wenig Sinn, besser sei die von Hansen, in tuberöse und maculo-anaesthetische Form; bei jeder Form können die Nerven betheiligt sein und sie seien es auch meist. Auch die Scheidung von H. sei keine scharfe und Uebergänge häufig. Die Mehrzahl der Erkrankungen gehört der tuberösen Form an, diese ist auch die gefährlichere, während bei der maculo-anaesthetischen Heilungen häufig vorkommen, freilich unter Hinterlassung der entsetzlichsten Verstümmelungen.

Die Diagnose bereite zuweilen mancherlei Schwierigkeiten; am besten sei es, in die Knoten mit einer Nadel einzustechen, wo mit den dann folgenden Blutstropfen aus dem Gewebe Leprabacillen mit ausgeschwemmt würden. Bei den Flecken der anderen Form sei öfters Wiederholung der Einstiche erforderlich.

Die Todesursache sei sehr mannigfaltig: Erschöpfung (Amyloid), Narbenstenosen, und am häufigsten Tuberculose, die sich sehr oft mit Lepra vergesellschaftet.

Die Therapie ist sehr vielfach, doch gibt es kein specifisches Mittel; der gesammte Arzneischatz incl. der neuesten Antiseptica sei daran erschöpft worden. Vor einigen Jahren berichtete Unna über einen mit Ichthyol geheilten Fall von Lepra; derselbe ging 2 Jahre darauf in Rio de Janeiro an Lepra zu Grunde.

Tuberculin hat sehr nachtheilige Folgen für die Leprösen.

Von der Beobachtung ausgehend, dass bei Leprösen zuweilen nach Ueberstehung eines Erysipels an der vom Erysipel befallenen Stelle die Knoten verschwinden, versuchte Vortragender die Einimpfung von Erysipel und später von Emmerich's-Serum, beides mit völligem Misserfolg.

Die Beurtheilung von angeblichen Heilwirkungen einzelner Mittel ist dadurch erschwert, dass die Lepra maculo-anaesth. zuweilen spontan zurückgeht.

Die Infectionsgefahr ist auch für längere Seereisen, zumal im Zwischendeck, mehr in's Auge zu fassen.

Discussion: Herr Virchow möchte die Bemerkung, dass die Lepra mit den Portugiesen nach Brasilien kam, nicht unbeanstandet lassen. Wenn es auch nicht bewiesen sei, so sprechen doch neuere Untersuchungen, zumal an Thonfiguren, dafür, dass die Lepra schon in präcolumbischer Zeit in Amerika gewesen sei. Die Contagiosität sei nicht absolut sicher; bis zum Augenblick, wo der Bacillus gefunden wurde, hielt man dieselbe für völlig ausgeschlossen und die Krankheit für hereditär; erst dann wandte sich die Meinung zu Gunsten der bis jetzt noch unbewiesenen Contagiosität.

Herr Hansemann berichtet über Beobachtungen im Lepra-Hospital zu San Remo, wo mehrere Lepröse, die sich ihre Krankheit in Südfrankreich (Marseille, Lyon) geholt haben, leben und trotz der grossen Sorglosigkeit eine Weiterverbreitung nicht stattgefunden hat.

Herr v. Bergmann weist hin auf die klinischen Berichte seines Vetters v. Bergmann und vertritt die Ansicht, dass an der Contagiosität der Lepra nicht mehr zu zweifeln sei.

Herr Köbner hält ebenfalls an der Contagiosität der Krankheit fest, wenngleich dieselbe ausserordentlich gering sei und sehr langer und intimer Verkehr zur Uebertragung nöthig sei. Hinweis auf seine im Jahre 1860 und später gemachten Studien in Tunis und Norwegen: in Norwegen sei vom Jahre 1860 bis auf den heutigen Tag die Zahl der Leprösen von 2600 auf kaum 1000 zurückgegangen und zwar in Folge der getroffenen sanitären Maassregeln und es sei zu erwarten, dass sie in 2 Decennien dort ganz erloschen sei. H. K.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 3. November 1896.

Herr Litten demonstrirt einen 7jährigen Jungen mit angeborener Blausucht. Stupider Gesichtsausdruck, starrer Blick, Cyanose des ganzen Körpers inclusive der Schleimhäute, Trommelschlegelfinger; starke Schwellung der Leber und Milz, übermässige Harnsäuremenge, Apathie, Schlafsucht, kühle Haut und Kältegefühl, stärkste Dyspnoe. Blausucht trat erst einige Wochen nach der Geburt auf. L. dachte beim ersten Anblick an angeborene Stenose der Mitralis, doch fehlen die hiefür charakteristischen Symptome, Frémissement, Geräusch am Herzen, Verbreiterung des rechten Ventrikels. Das Herz sei also wahrscheinlich gesund.

In Erwägung aller Möglichkeiten glaubt L. nun hier eine Transposition der grossen Gefässe annehmen zu sollen. Da hiebei zwei getrennte Kreisläufe bestehen, nämlich einer des rechten und einer des linken Herzens (rechter Ventrikel, Aorta mit venösem Blut, Körperkreislauf, Venae cavae, rechter Vorhof; linker Ventrikel, A. pulmonalis mit arteriellem Blut, Lungen, Venae pulmonales) so müsste der Körper bloss venöses, die Lungen bloss arterielles Blut enthalten, wenn nicht eine Communication beider Kreisläufe bestünde. Diese Communication wird aber gebildet durch die Arteriae bronchiales, welche ja normaler Weise Anastomosen mit den Art. pulmonales eingehen und hier wohl erweitert sein dürften.

Discussion: Herr Senator hält die Auffassung Litten's für zulässig und sogar wahrscheinlich und möchte nur für möglich halten, dass die Aorta oder die Pulmonalis von beiden Ventrikeln zugleich entspringt, wie dies Fräntzel von einem Falle beschreibt.

Herr A. Fraenkel hält es zunächst für sehr wohl möglich, dass ein angeborener Herzfehler kein Geräusch macht und in diesem Fall die Annahme eines anderen angeborenen Herzfehlers für einfacher. Die Erklärung, die Litten von der Transposition der grossen Gefässe gibt, wonach zwei getrennte Kreisläufe entstehen sollen, hält er für nicht zutreffend; bei dieser Anomalität entspringe immer die Aorta oder die Pulmonalis von beiden Ventrikeln.

Herr Leyden schlägt die Aufnahme mittels Röntgen'scher Strahlen vor.

Herr Litten hält seine Erklärung aufrecht.

Herr J. Jsrael demonstrirt eine wegen Tumors des Nierenbeckens exstirpirte Niere. Blutiger Urin bei cystoskopisch intacter Blase und constant reichlich Epithelzellen im Urin; cystoskopische Untersuchung liess die erkrankte Seite bestimmen.

Niere freigelegt; nach Ablösung des umgebenden Fettgewebes liess sich im Nierenbecken ein kleiner Tumor fühlen; Spaltung der Niere unter gleichzeitiger Compression der Art. renal. und Freilegung des gefühlten kleinen Tumors (etwa doppelt bohnengross). Exstirpation der Niere. Der erste von J. operirte Fall von Tumor des Nierenbeckens.

Herr **Bernhard: Ueber Rückenmarkserkrankung bei Keuchhusten.**

Von den Erkrankungen des Nervensystems, welche im Gefolge oder während des Keuchhustens auftreten, sind diejenigen des Gehirns schon lange bekannt. Soporöse Zustände, Convulsionen, Hemiplegien, mit und ohne Aphasie, sind klinisch recht oft beobachtet und mitgetheilt. Die Sectionsbefunde sind hingegen recht selten. Ausser den genannten Symptomen findet sich: Schwachsinn, Blödsinn, Charakterveränderung; ferner Sehstörung, zuweilen mit Atrophie des N. opt., zuweilen vorübergehend und bloss auf Oedem der Entzündung der Nerven zurückführbar; endlich Gehörstörung bis zur Taubheit. Sehr viel seltener Störungen an anderen Gehirnnerven.

Gegenüber diesen Störungen des Gehirns und der Gehirnnerven bezw. der Psyche sind die Mittheilungen über Affectionen des Rückenmarkes äusserst selten. (Möbius 2 Fälle von Paraplegie und einige a.). B. war in der Lage einen Fall durch mehrere Jahre hindurch zu beobachten, von dem er es wahrscheinlich zu machen hofft, dass es sich um eine Rückenmarksaffection handelt.

5jähriges Mädchen, Tochter eines Arztes, erkrankt im Februar 1892 an Keuchhusten und bekommt nach 10 tägiger Krankheit in einem Hustenanfall plötzliche Lähmung beider Beine mit Erhöhung der Sehnenreflexe, leichte Blasenstörung und, wie B., als er im März zugezogen wurde, constatiren konnte, leichte Sensibilitätsstörung für alle Qualitäten. Convulsionen oder Bewusstseinsstörung waren nicht aufgetreten.

Nach 8 Wochen zeigte sich eine leichte Besserung, es konnten geringe Bewegungen ausgeführt werden.

Die Behandlung bis dahin: Absolute Ruhe, lauhe Bäder, nach ca. 6 Wochen Galvanisation.

Im August des gleichen Jahres fing das Kind wieder allein zu gehen an, nach einer Cur in Oeynhausen.

Im Winter 1893 acquirirte Pat. eine doppelseitige Parotitis und nun erst verschlechterte sich der Zustand wieder sehr. Das Gehen war mühsam und die Beine steif.

Neue Cur in Oeynhausen mit neuerlicher Besserung. 1895 kam das Kind in die Schule und war bis auf eine leichte Erhöhung der Reflexe und leichte Behinderung der Urinentlerrung gesund. Jetzt im September 1896, ist das Kind völlig gesund, nimmt am Turnunterricht theil, nur der r. Fuss soll leichter ermüden.

Während der ganzen Zeit war es nie zu Muskelatrophie oder Entartungsreaction gekommen.

Das plötzliche Auftreten liess an eine Blutung denken, und zwar an eine solche im Rückenmarkscanal oder im Rückenmark selbst. Da bei Blutungen im Mark die Lähmungen meist schlaff, die Restitution nicht leicht eine so völlige gewesen wäre, so ist eine Blutung der Häute wahrscheinlicher. Ob die Zerreissung reine Folge des erhöhten Blutdruckes während des Hustenanfalles oder ob eine Erkrankung der Gefässwände infolge der Infectionskrankheit mitbetheiligt war, muss unentschieden bleiben. Man könnte aber auch an eine Affection des Rückenmarkes denken, welche analog wäre der acuten Encephalitis nach und bei Influenza, oder an eine acute Myelitis. Da ein Obductionsbefund glücklicherweise nicht vorliegt, muss diese Frage unentschieden bleiben. Jedenfalls lag hier eine während des Keuchhustens entstandene Affection vor, welche klinisch unter dem Bilde der spastischen Spinalparalyse verlief.

Discussion: Herr Fürbringer konnte eine haemorrhagische Myelitis und Encephalitis bei Keuchhusten auf dem Sectionstisch beobachten. Der klinische Theil der Beobachtung fehlt allerdings, da das Kind schon soporös in das Krankenhaus kam. Die Blutung hält er aber nicht für eine Folge der beim Hustenparoxysmus eingetretenen Blutdruckerhöhung, sondern für durch die Infection bedingt, ganz analog der Affection bei Influenza.

Herr v. Leyden hält die mechanische Erklärung für durchaus zulässig, mit Rücksicht auf den plötzlichen Eintritt der Lähmung, und erinnert daran, dass auch beim Erwachsenen ausgedehnte Blutungen im Cerebrum in Folge von Keuchhustenparoxysmen vorkommen; er konnte 3 letale Hirnhaemorrhagien bei an Keuchhusten erkrankten Erwachsenen beobachten.

Herr Heubner möchte überall da, wo kein Sectionsbefund vorliegt, zur Vorsicht in der anatomischen Diagnose rathen. Er beobachtete ein Kind mit Keuchhusten, plötzlichem Sopor und Nackenstarre, Contracturen. Nach einer Woche Exitus und Section, dieselbe ergab absolut gar nichts, nicht einmal Gehirnoedem.

Herr A. Baginsky äussert sich im gleichen Sinne; erinnert an eine in seinem Lehrbuche mitgetheilte Beobachtung: 3jähriges Kind erkrankt an Keuchhusten und bekommt danach höchst seltsamen Zustand von Verblödung, in dem es selbst die Nahrung verweigert. Nach 2monatlicher Behandlung (Baginsky und Jastrowitz) trat vollständige Wiederherstellung ein. Eine solche Beobachtung lässt doch gröbere anatomische Veränderungen für recht zweifelhaft erscheinen und functionelle Störungen als wahrscheinlich erscheinen, vielleicht ist hier auch Hysterie mit im Spiele.

Herr Bernhard weist auf das Fehlen aller hysterischen Symptome hin und betont, dass er die Frage nach den anatomischen Veränderungen nur mit Wahrscheinlichkeit beantwortet habe. H. K.

Verein Freiburger Aerzte.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 26. Juni 1896.

Herr Geh.-Rath **Bäumler** stellt einen Kranken mit **Aneurysma der aufsteigenden Aorta und Anonyma** vor, welcher im vorigen Jahre eine Zeit lang nach der Macewen'schen Methode mit Einführen von Stahlnadeln behandelt worden war. Der Kranke wurde im Juli 1895 auf dem Oberrheinischen Aerztetage gezeigt (vergl. Sitzungsbericht in dieser W., 1895, No. 37). Die seit letzten Herbst eingetretene Abflachung der vor einem Jahre vorhandenen pulsirenden Prominenz in der Höhe des 2. Intercostalraumes darf wohl mit Sicherheit als Erfolg der die Bildung weisser Thromben beabsichtigenden Behandlung betrachtet werden.

Herr **Roos: Ueber die Protozoen des menschlichen Darms.**

Vortragender spricht über das Vorkommen und die Bedeutung dieser Parasiten im menschlichen Darm auf Grund von Beobachtungen und Versuchen, die grösstentheils in der medicinischen Klinik in Kiel unter Leitung von Prof. Quincke angestellt wurden.

Zuerst werden die bisher beobachteten Infusorien aufgezählt und kurz beschrieben: Megastoma entericum (Grassi), Trichomonas intestinalis (Marchand), Cercomonas hominis (Davaine), Cercomonas coli (May) und Balantidium coli. Was die pathogene Bedeutung der 4 ersteren Arten anlangt, so fasst Vortragender dieselbe etwa so zusammen, dass diese Infusorien nicht wohl primär einen gesunden Darm zur Erkrankung bringen können. Sie finden aber anscheinend in einem schon erkrankten Verdauungscanal besonders günstige Lebensbedingungen, vermehren sich in demselben in's Enorme und können so zur Verschlimmerung des Leidens beitragen oder lassen dasselbe nicht zur Heilung kommen. Besserungen solcher Zustände durch kleine, längere Zeit gereichte Dosen Kalomel unter Abnahme der Parasiten scheinen für diese Ansicht zu sprechen. — Das Balantidium coli kann nach der klinischen Beobachtung den Darm intensiver schädigen. Wenigstens heilte ein solcher Fall von schwerer Enteritis mit starker Abmagerung (Deutsch. Arch. f. klin. Med., 51. Bd., 1893), nachdem die Balantidien durch Kalomel zum Verschwinden gebracht waren.

Den 2. und grössten Theil des Vortrages nehmen die Amoeben in Anspruch. Vortragender bespricht die verschiedenen Ansichten der Autoren über die Bedeutung derselben als Erreger der endemischen Dysenterie. Er bestätigt die Angaben von Schuberg, dass nach Abführung mit mineralischen Abführmitteln auch in den Entleerungen von gesunden Menschen sich gelegentlich einzelne Amoeben nachweisen lassen. Die Erfahrungen anderer Forscher aber, von denen Amoeben in die Darmwand eingedrungen gefunden wurden und welche bei der Enteritis mit Amoeben einen charakteristischen pathologisch-anatomischen Befund feststellten (Koch, Conncilman und Lafleur, Kovacs, Kruse und Pasquale) machen eine Betheiligung dieser Parasiten bei der Enteritis wahrscheinlich. Beim genaueren Studium zweier Fälle von Amoebenenteritis zeigte es sich nun, dass Katzen, denen die amoebenhaltigen Stühle eines Kranken, der in Palermo an Dysenterie erkrankt war, in den Dickdarm eingeführt wurden, sämmtlich an schwerer Dysenterie zu Grunde gingen. Die Entleerungen derselben enthielten massenhaft bluthaltige Amoeben und in den Darmschnitten, von denen eine Anzahl demonstrirt wird, sind dieselben theilweise bis auf die Muscularis eingedrungen zu sehen. Bacterien enthalten der Schnitte in erheblichen Mengen nur in den obersten Schichten die Schleimhaut. Die Stühle der andern Kranken, die in Kiel erkrankt war, bewirkten bei Katzen nur ganz vorübergehende Durchfälle. Der Darm erwies sich nach der Tödtung eines Thieres völlig normal. — Bei genauerer Untersuchung zeigten die Amoeben dieser beiden Fälle, besonders die encystirten Formen, auch morphologische Unterschiede. Vortragender glaubt desshalb, wie bereits von Quincke und ihm mitgetheilt wurde, dass man verschiedene Arten von Amoeben annehmen muss, deren pathogene Bedeutung für den Menschen sehr verschieden ist.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigenbericht.)

Sitzung vom 3. November 1896.

Vorsitzender: Herr Rumpf.

I. Demonstrationen.

1. Herr Hasebroek und Herr Zenker zeigen an einer Reihe von Kranken nach Hessing'schen Principien hergestellte Schienenapparate.

2. Herr Rumpf gibt statistische Berichte über den Verlauf der Diphtheriefälle im Eppendorfer Krankenhause in den letzten 2 Jahren nach der Einführung des Behring'schen Serum. Mit Serum behandelt wurden nur Kinder, bei denen bei typischem klinischen Bilde der bacteriologische Befund positiv war, während bei Erwachsenen, bei deren Mehrzahl die Krankheit harmloser verläuft und spontane Heilungstendenz zeigt, von Injectionen Abstand genommen wurde. Der Erfolg ist 1. in einem Herabgehen der Mortalitätsziffer, 2. in einem günstigeren, nicht fortschreitenden Krankheitsverlaufe, 3. in einer Abnahme der Tracheotomien zu sehen. Bemerkenswerth erscheint, dass keine Tracheotomie später als 24 Stunden nach der Hospitalsaufnahme gemacht zu werden brauchte, während eine Zusammenstellung der Tracheotomien der früheren Jahre ergab, dass 17 Proc. nach dem dritten Tage indicirt waren. R. weist auf die demnächst erscheinende ausführliche Mittheilung hin.

3 Herr Voigt berichtet über den Verlauf eines grossen, inoperablen Pharynxcarcinoms bei einem 83 jährigen Herrn. Es scheint, als ob durch täglich zweimalige halbstündige Bestrahlung der erkrankten Partien mit Röntgenstrahlen eine wesentliche Abnahme der Schmerzen erzielt ist. Wenigstens konnte die Verabreichung grösserer Morphiumdosen zunächst ganz fortfallen, bezw. später eingeschränkt werden Redner glaubt Suggestionswirkung ausschliessen zu können. Nach 80 Sitzungen wurden auf der bestrahlten Seite Hautveränderungen: dunkelgraues, fast negerfarbenes Colorit wahrgenommen. Demonstration des durch die Section gewonnenen Präparates.

4. Herr Wiesinger bespricht an der Hand eines Präparates ein neues Operationsverfahren, welches zunächst dann angewendet werden soll, wenn ein Ureter zu kurz befunden wird, um ohne Spannung in die Blase implantirt werden zu können. Er bezeichnet dasselbe als «retroperitoneale seitliche Implantation des einen Ureters in den anderen.» Retroperitoneal wird das Verfahren dadurch, dass der zu implantirende Ureter unter dem Peritoneum quer über die Wirbelsäule geführt wird, und die beiden Peritonealwunden, welche zur Freilegung der Ureteren gedient haben, nachträglich durch die Naht geschlossen werden.

5) Herrn Lauenstein ist der Nachweis der Leydenia gemmipara Schaudinn an einem vorgeschrittenen, mit hochgradigem Ascites einhergehenden Falle von Netzcarcinom gelungen. Grosse Serien von Abbildungen illustriren die Form, Bewegung, Theilung und Vacuolenbildung der für Sporozoen gehaltenen Gebilde.

6) Herr Jessen spricht an der Hand eines Sectionsergebnisses über die Schwierigkeit der Beurtheilung des Zusammenhanges plötzlicher Todesfälle mit einem vor Jahren erlittenen Trauma in Fällen, in denen es sich klinisch um functionelle Neurose handelt.

II. Vortrag des Herrn **Pluder: Ueber primäre latente Tuberculose der Rachenmandelhyperplasie.**

Nach einer ausführlichen kritischen Beleuchtung der einschlägigen Literatur berichtet Pl. über eigene mikroskopische Untersuchungen an 32 operativ entfernten, hyperplastischen Rachenmandeln. Fünfmal wurde Tuberculose sicher gestellt (Riesenzellen, Bacillen), die desshalb für primär gehalten wird, weil es sich um sonst absolut normale Individuen ohne scrophulo-tuberculösen Habitus handelte. Entgegen anderen Anschauungen über die Aetiologie dieser Affection glaubt Pl. an eine Infection durch das Inspirium, wofür ihm die oberflächliche Lage des tuberculösen Gewebes und das Beschränktbleiben auf die lymphoide Schicht zu sprechen scheinen: und zwar geschieht die Infection nachträglich, wenn die Hyperplasie bereits vorhanden ist. Die Möglichkeit einer weiteren Verbreitung des tub. Virus von diesem primären Herde aus machte die bisher wenig gekannte, aber wohl nicht besonders seltene Affection zu einer keineswegs gefahrlosen und erweitert die Indication zur Entfernung hyperplastischer Rachenmandeln, selbst wenn die Beschränkung der Nasenathmung noch nicht hochgradig ist. Der Nachweis primärer Tuberculose in diesen Gebilden beweist das Vorhandensein einer individuellen Disposition für die Ansiedelung des Koch'schen Bacillus. Die Prognose des Leidens erscheint günstig, besonders wenn eine radicale Ablation erfolgt.

Werner.

Nürnberger medicinische Gesellschaft und Poliklinik.

Sitzung vom 31. Mai 1896.

Herr **Riegel** demonstrirt eine Frau mit **Primäraffect auf der Tarsalbindehaut** des rechten oberen Augenlides mit eminentem Oedem des ganzen Lides, sodass lange Zeit eine Ectropionirung nicht möglich und die genaue Diagnose erst einige Zeit nach Eintritt in Behandlung zu stellen war. In der Folge trat ein kleinpapulöses Syphilid auf, worauf Allgemeinbehandlung eingeleitet wurde.

Herr **Heinlein** legt die durch **Resection eines tuberculösen Kniegelenkes** gewonnenen Präparate vor.

Dieselbe betraf ein 9 jähriges Mädchen, welches mehrere Monate hindurch mit Erfolg mit Bier'scher Umschnürung behandelt worden war und bei welchem sich durch Ausgleiten auf der Treppe eine Luxation des kranken Kniegelenkes nach aussen entwickelt hatte. Durch letzteren Zwischenfall schien die Resection geboten, die ein sehr gutes functionelles Resultat ergab.

An dem Präparat nun fällt vor Allem die sehr verdünnte, atrophische Gelenkkapsel auf, mit durchaus glatter Oberfläche, nirgends zeigt sich eine Spur tuberculöser Granulation. An der Aussenseite hat die Kapsel einen grossen Riss, die freien Ränder derselben stark retrahirt. Die Gelenkenden weisen eine ziemlich bedeutende unregelmässige Deformation ihrer Oberfläche auf und ausgedehnte, inselförmige Defecte des Knorpelüberzuges. An der Stelle dieser Defecte erschien jedoch das zu Tage liegende Knochengewebe nicht im Zustand der rareficirenden Ostitis, der Caries, sondern dasselbe stellt sich im Gegentheil condensirt dar, mit glatter, glänzender, braungelblicher Oberfläche, so dass das Bild sehr an die Schliffflächen erinnert, wie sie der deformirenden Gelenkentzündung entsprechen. Im Gegensatz zu letzterer hinwiederum ist das umgebende Knorpelgewebe nirgends in Zerfaserung begriffen, sondern erscheint völlig solid, mit glatter, da und dort etwas dunkelgelb verfärbter Oberfläche. Das geschilderte Bild zeigt an Femur, Tibia und Patella völlige Uebereinstimmung.

Es ist wohl kein Fehlschluss, wenn die vorliegenden Veränderungen als durch das Bier'sche Verfahren eingeleitete und fortentwickelte Heilungsvorgänge aufgefasst werden, umsomehr, als denselben auch klinisch die bis zum Eintritt des verhängnissvollen Zwischenfalles der Luxation fortschreitende subjective und objective Besserung entsprach und eine begleitende Erkrankung des gleichseitigen Handgelenkes durch das gleiche Verfahren ebenfalls jetzt fast völlig zur Rückbildung gebracht ist.

Herr **Heinlein** berichtet **über die Pneumotomie einer hühnereigrossen Caverne des linken Oberlappens**, welche bei einem 20 jährigen Schriftsetzer nach Resection der zweiten Rippe unter Schleich'scher Anaesthesie mit sehr gutem palliativem Erfolg bethätigt worden war und zwar zweizeitig, da nach Freilegung der Pleura costalis die deutliche Verschiebung der Lunge die Abwesenheit von Verlöthung der Pleurablätter anzeigte. Eine wiederholte Probepunction lieferte charakteristischen Caverneninhalt; nach 2 Tagen erwies sich die Lungenpleura mit der Pleura costalis verklebt. Die Caverne wurde nun breit mit dem Thermocauter eröffnet und mit Jodoformgaze tamponirt. Bei dem Eingriff selbst war man in Anbetracht der zugleich schon manifest gewordenen Darmtuberculose nicht der Indicatio vitae gefolgt, sondern lediglich das Bestreben, den Tag und Nacht ohne Unterbrechung quälenden Husten zu mildern, legte den Gedanken an denselben nahe. Die breit angelegte Lungenfistel functionirte prompt. Die täglich gewechselte Jodoformgazeeinlage war stets reichlich mit Cavernenabsonderung durchtränkt, die Menge des Auswurfes verringerte sich sehr wesentlich, Patient war nur sehr wenig von Husten gequält, so dass er selbst und seine Umgebung sich mit grosser Befriedigung über das erzielte Resultat äusserten.

Leider wurde dadurch das tödtliche Ende nicht aufgehalten, welches 5 Wochen nach obiger Operation an fortschreitender Darmtuberculose erfolgte.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 7. November 1896.

Noch einmal die Anzeige der Aerztekammer. — Allerlei Adjuncten. — Ueber Priapismus. — Eine neurotische Alopecie. — Eine neue Form des experimentellen Diabetes.

In der am 3. November l. J. abgehaltenen Sitzung der Wiener Aerztekammer kam die von mir in No. 43 schon besprochene Angelegenheit, betreffend die Anzeige der Kammer, zur Verhandlung. Der Präsident, dahin interpellirt, ob es nothwendig war, die Causa der Staatsanwaltschaft abzutreten, begründete mit Berufung auf das Kammergesetz, auf die Geschäftsordnung des Ehrenrathes und auf die österreichische Strafprozessordnung die Nothwendigkeit dieses Vorganges; die Staatsanwaltschaft hätte, falls dies nicht geschehen wäre, gegen die Aerztekammer die Anzeige an die Statthalterei erstatten müssen. Da der Vorstand die Kenntnissnahme der Interpellationsbeantwortung durch die Kammer als Vertrauenssache betrachtete und daher, im Falle die Beantwortung nicht zur Kenntniss genommen würde, daraus die Consequenzen ziehen und die Vorstandsmitglieder ihre Stellen als solche niederlegen würden, wurde von der Versammlung die Kenntnissnahme der Interpellationsbeantwortung einstimmig angenommen.

Damit ist die leidige Affaire in der Kammer wohl beendet, aber keineswegs aus der Welt geschafft. Es zeigt sich vielmehr, dass sich der Ehrenrath und nunmehr auch alle Mitglieder unserer Aerztekammer in ihrer diesfälligen Beurtheilung einer in principieller Hinsicht sehr wichtigen Frage zu ihrer Wählerschaft, sicherlich zu dem Gros derselben, im Gegensatze befindet. Man überdenke einmal den Vorgang. Ein Arzt tritt an den Ehrenrath heran, um sich vor Verdächtigungen zu schützen, die in einem gewissen Theile der Presse gegen ihn erhoben wurden. Bei diesem Anlasse kommen der Aerztekammer resp. dem Ehrenrathe Dinge zur Kenntniss, welche ein anderer Arzt begangen hat — Dinge, welche an der Grenze zwischen Schmutzerei und Veruntreuung stehen. Und nun tritt der Ehrenrath nach einer Anfrage bei der Staatsanwaltschaft, dieser den ganzen Akt ab, es kommt zur Verhandlung und der betreffende Arzt wird wegen Veruntreuung verurtheilt. Alle Hinweise auf die verschiedensten Gesetze, Geschäftsordnungen etc. können die Aerzte nicht davon überzeugen, dass die Anfrage des Ehrenrathes bei der Staatsanwaltschaft unbedingt nothwendig war; die Kammer hätte sich — wenn es nicht anders ging — einfach «für incompetent» erklären können. Sache des erstanzeigenden Arztes wäre es sodann gewesen, falls er es noch für nothwendig gefunden hätte, seine angegriffene Ehre durch die ordentlichen Gerichte weiss waschen zu lassen. Da er sich aber hinterher als gar nicht beschädigt erklärte, so hätte er vielleicht den letzteren Schritt nicht gethan. Für keinen Fall durfte ihn aber die Kammer thun.

Um nicht etwa missverstanden zu werden, möchte ich speciell noch erwähnen, dass alle Aerzte Wiens, mithin auch meine Wenigkeit, das Vorgehen des nunmehr verurtheilten Arztes ebenfalls verurtheilen; gleichviel bedauern sie es, dass der Ehrenrath der Aerztekammer, statt in dieser Affaire im eigenen Wirkungskreise amtszuhandeln, diese Angelegenheit dem Staatsanwalte überwiesen hat. (Resolution des ärztl. Vereines des VIII. Bezirkes in Wien.)

Der Director des Wiener allgemeinen Krankenhauses hat einen Arzt zum stellvertretenden Adjuncten erhalten. Bisher war der Usus der, dass der Director im Falle der Erkrankung oder des Urlaubes von einem Primararzte der Anstalt vertreten wurde. Die Stabilität des Dienstes, welcher viele Erfahrungen in administrativer Hinsicht voraussetzt, machte es nothwendig, dass der obige Modus der Stellvertretung durch einen fix angestellten Adjuncten eingeführt wurde. Wichtiger ist jedoch der neuliche Erlass des ungarischen Unterrichtsministers, demzufolge behufs Ausbildung tüchtiger Fachmänner und Sicherung eines Nachwuchses für das Lehramt, an jeder Kanzel ein Universitätsadjunct, beziehungsweise mehrere Adjuncten angestellt werden sollen. Sie sollen den Professor im theoretischen und praktischen Unterrichte und in wissenschaftlichen Forschungen unterstützen, ihn eventuell suppliren. Das Vorschlagsrecht wird natürlich dem jeweiligen Inhaber der Lehrkanzel gewahrt. Erwünscht ist, dass sich die Adjuncten in dem Fache, in dem sie Dienste zu leisten berufen sind, längere Zeit eingehend beschäftigt haben und darin die Fähigkeit der selbstständigen Forschung besitzen. Mangels einer geeigneten Persönlichkeit bleibt die Adjunctenstelle auch unbesetzt. Wahl auf 3 Jahre, Einreihung seiner Dienstzeit in die staatliche Dienstzeit, Besoldung mit 1200—1600 fl. mit dem entsprechenden Quartiersgelde. Diese neue Institution dürfte sich wohl bewähren und wird sicherlich in anderen Staaten Nachahmung finden.

In der Gesellschaft der Aerzte stellte jüngst Professor Lang einen mit Priapismus behafteten Mann vor, angeblich einen Fall, für den sich in der Literatur kein Analogon findet. Der 40 jährige Mann weist bis auf einzelne veränderte Reflexe keinerlei Störung des Gehirnes oder Rückenmarkes auf. Blutbefund normal — kein leukaemischer Priapismus. War viele Jahre lang als reitender Kutscher angestellt. Seither constant Steifheit des

Gliedes, ohne dass im Schwellkörper selbst Veränderungen (Schwielen oder dergl.) nachgewiesen werden können.

Redner hält dafür, dass mit Hinblick auf das veränderte Verhalten einzelner Reflexe der Patient unter dem Einflusse einer allgemeinen Neurose stehe, dass der Priapismus eine Theilerscheinung dieser Neurose darstelle. Vielleicht spielt auch der Tremor, beziehungsweise der Alkoholismus hiebei eine Rolle. Am Priapismus sind blos die Schwellkörper des Penis betheiligt, während das Corpus cavernosum urethrae davon frei ist. Dies spräche dafür, wenn man hier einen permanenten Reiz des Erectionscentrums annehmen soll, dass die Corpora cavernosa penis ein eigenes Centrum besitzen, welches vom Erectionscentrum des C. c. urethrae getrennt ist. Schliesslich ist zu erwähnen, dass der Zustand den Patienten nicht sonderlich belästigt oder in seiner Beschäftigung stört.

Dr. Steindler demonstrirte ebenfalls einen seltenen Fall. Die nervös beanlagte Dame verlor vor 12 Jahren zu Beginn einer acuten Psychose alle Haare — auch die Wollhärchen des Körpers gingen verloren. Im Vorjahre stellten sich unter Jucken und Knötchenbildung spärliche Kopfhaare ein, welche aber wieder abfielen, als nervöse Symptome auftraten. Im Mai l. J. wurde wieder Wachsthum der Kopfhaare constatirt, seit einigen Wochen auch ein Wiedererscheinen der Achsel- und Schamhaare. Es bestehen auch trophische Störungen der Nägel (starke Längsleisten); die Ausbreitung resp. der Schwund der Haare entspricht dem Verlaufe bestimmter Nervenbahnen und ist symmetrisch angeordnet. Mikroskopisch erweisen sich die Haare als atrophisch. Die Diagnose ist mithin auf Alopecia universalis praematura neurotica zu stellen.

Eine bisher unbekannte Form experimenteller Glycosurie hat Docent Dr. Arthur Biedl constant in einer grossen Versuchsreihe gefunden, wenn er durch Unterbindung des Ductus thoracicus den Einfluss der Lymphe in die Blutbahn von Thieren verhinderte. Die Glykosurie war jedesmal ziemlich bedeutend. Einmal fand sich bei der Unterbindung des D. thoracicus am Halse eines Hundes ein merkwürdiger Befund: Das 3 Tage post operationem in seinem Käfige todt aufgefundene Thier zeigte den D. thoracicus in seinem Brusttheile und ebenso die Cysterna chyli mächtig erweitert, das enorm vergrösserte Pankreas zu einem schneeweissen Tumor umgewandelt, die Umgebung nach auf- und abwärts, also das retropleurale Gewebe, das Mesenterium gegen Magen und Darm zu, die Fettkapseln beider Nieren etc. flächenhaft in eine weisse Masse verwandelt. Stellenweise sind die Lymphgefässe weiss injicirt zu sehen. Ob diese weisse Masse geronnenes Chylus-Extravasat ist, oder — wie Professor Kolisko behauptet — neben der Chylus- und Lymphstauung und Extravasation eine vom Pankreas ausgehende Fettgewebsnekrose (die weisse Masse besteht hauptsächlich aus nekrotisirtem Fettgewebe), das muss noch weiteren mikroskopischen Untersuchungen vorbehalten bleiben. Neigt man also der Ansicht Kolisko's zu, so wäre vielleicht die Fettgewebsnekrose des Pankreas in diesen seinen Versuchsfällen den gleichen Sectionsbefunden bei Diabetikern an die Seite zu stellen. Die Glykosurie wurde von Dr. Biedl, der hierüber demnächst ausführlich berichten will, auch in solchen Fällen constant gefunden, wo die erwähnten Veränderungen des Pankreas etc. nicht vorhanden waren.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 13. October 1896.

Der Einfluss des Alkoholismus auf das Wachsthum der Kinder.

Dass der Missbrauch alkoholischer Getränke zu physischer Entartung des menschlichen Geschlechts beitragen kann, dafür bringt Lancereaux zwei Beispiele, welche ihm typisch zu sein scheinen. Es handelt sich um zwei 13½- und 14jährige Mädchen, von welchen Ersteres seit seinem dritten Lebensjahre täglich ½ Liter Wein, Letzteres seit dem Alter von 1½ Jahren täglich ½—1 Liter Wein getrunken hat; die Eltern Beider waren ausgesprochene Trinker. Beide zeigen noch keine Spur von Pubertät, sondern sind in ihrer Entwickelung so stark zurückgeblieben, dass sie einem acht- bis neun-, resp. fünf- bis sechsjährigen Kinde (Grösse 97 cm) gleichen. Beide haben Leber- und Milzhypertrophie, Ascites, Albuminurie und uraemische Erscheinungen, das ältere Mädchen ausserdem noch seit 2 Jahren deutliche Erscheinungen von Neuritis (alkoholica); von Seite der anderen Organe (Schilddrüse, Knochensystem) war keine Veränderung zu constatiren und zudem gingen auch nach entsprechender Diät die dem Alkohol zuzuschreibenden Erscheinungen zurück. Die physiologische Erklärung ist schwierig, ob die Wachsthumsstörungen ebenso wie die localen Erscheinungen direct durch den Einfluss des Alkohols auf den Organismus bedingt sind oder auf Veränderungen des Nervensystems beruhen. Lancereaux bringt auch die allenthalben constatirte Abnahme der Körpergrösse in Zusammenhang mit dem zunehmenden Alkoholismus; folgende Experimente scheinen zur Stütze seiner Annahme zu dienen: Junge Kaninchen, welche täglich 30—40 ccm Alkohol erhielten, blieben im Wachsthum zurück und unterlagen schliesslich. Das moralische Verhalten der Menschen wird nicht weniger durch den chronischen Alkoholismus beeinflusst, wie die Zahl der Verbrechen und Geisteskrankheiten in directem Verhältniss zu demselben stehen.

Sitzung vom 20. October 1896.

Ueber Psittacosis (Papageienkrankheit).

Unter diesem Namen versteht man eine specifische Infectionskrankheit, welche direct vom Papagei auf den Menschen übertragen wird und klinisch ähnlich einer typhösen Septicaemie verläuft. Im Anschluss an eine derartige Familienepidemie machten Gilbert und L. Fournier bacteriologische Studien und fanden in den Eingeweiden und im Knochenmark eines der Krankheit unterlegenen Papageis und im Herzblut einer an Psittacosis gestorbenen Frau einen dem Eberth'schen durch gewisse Eigenschaften ähnlichen Bacillus. Derselbe unterscheidet sich jedoch von dem Typhuserreger durch das Aussehen seiner Culturen auf Gelatine und Kartoffeln und besonders durch seine ausserordentliche Virulenz nicht nur für Papageien, sondern auch für Versuchsthiere, wie Mäuse, Meerschweinchen, Kaninchen, Tauben. Mit einer erschreckenden Leichtigkeit auf den Menschen übertragbar, halten die Untersucher die Krankheit für weit häufiger, als gewöhnlich angenommen wird, und glauben, dass sie mit anderen Infectionskrankheiten verwechselt werde, z. B. eine Anzahl der Haus- oder Familienepidemieen von Pneumonie gewiss diesem Erreger der Psittacosis zuzuschreiben seien. Als prophylaktische Maassregeln ergeben sich von selbst: Ueberwachung der Papageiensendungen, Instructionen für die Händler und die Papageienbesitzer in Bezug auf krankhafte Erscheinungen bei diesen Thieren.

Vallin erstattet über den Alkoholismus der Ammen einen Bericht, welcher besagt, dass die Säuglinge oft Krankheitserscheinungen darböten, welche direct auf den übermässigen Alkoholgenuss der Ammen zurückzuführen sind. Diese Unsitte sei besonders in besseren Familien eingerissen; ½ l Wein, 1 l Milch und höchstens noch etwas Wasser mit Fruchtsaft seien genügend als 24stündige Flüssigkeitsmenge für die Amme.

Queirel-Marseille spricht über die noch immer in Marseille herrschende Blatternepidemie und fügt bei, dass das Medicinalpersonal und die Stadtverwaltung ihre volle Pflicht gethan haben. (Desinfection, Isolirung, zahlreiche Impfungen) Das Andauern der Epidemie hänge vor Allem mit der flottirenden Hafenbevölkerung und besonders dem Umstande zusammen, dass die Italiener, welche 16 Proc. der Einwohnerschaft ausmachen (ca. 75,000), absolut Vaccination und Revaccination verweigern. Qu. erwartet sich Besserung der Zustände von dem nächstens in Wirksamkeit tretenden Gesetze der obligatorischen Impfung.

Reboul-Nimes theilt 10 Beobachtungen von Aktinomykose im Departement Gard (5 bei Menschen, 5 bei Thieren) mit. St.

Societé de Thérapeutique.

Sitzung vom 14. October 1896.

Ueber Typhusbehandlung.

Die Brand'sche Typhusbehandlung ist trotz ihrer anerkannten Vorzüge in der Landpraxis meist nicht anwendbar aus moralischen und materiellen Gründen. In solchen Fällen bewährte sich Duchenne eine sozusagen «innere Bäderbehandlung» d. h. die methodische Zufuhr grosser Flüssigkeitsmengen. In Form von Milch und anderer Blut verdünender Getränke wurden täglich 4—5 l Flüssigkeit gegeben (Fleischbrühe war ausgeschlossen, da sie nach Gaucher's Versuchen Toxine enthalten kann), zugleich kalte Einläufe gemacht, von Medicinen nur ganz indifferente des Scheines halber gegeben. D. hat auf diese Weise 55 Fälle mit 2 Todesfällen behandelt, unter Abrechnung von 20 leichten Typhoiden, wie sie gegen Ende einer Epidemie stets vorkommen, würden also 35 Fälle von echtem Typhus verbleiben mit 3 Proc. Mortalität.

Albert Robin hat schon seit Langem darauf hingewiesen, dass möglichst reichliche Getränkezufuhr eine grosse Rolle bei der Typhusbehandlung spiele, weil dadurch am besten die den Organismus überschwemmenden Toxine entfernt würden. Die medicamentöse Behandlung dürfe jedoch in Anbetracht anderer Indicationen nicht vernachlässigt werden, ferner müssten dem Körper die Salze wieder zugeführt werden, welche zugleich mit den bacteriellen Zerfallsproducten ausgeschwemmt worden seien, und zu diesem Zwecke sei gerade die Fleischbrühe das beste Mittel.

Dignat möchte diese «innere Bäderbehandlung» einfach als exspectative Therapie bezeichnen und deren gute Erfolge beweisen

eben, dass gute hygienisch-diätetische Bedingungen besser wirken als schlechte therapeutische Verordnungen.

Bolognesi hält den Ausdruck «innere Bäder» für unrichtig, denn die Getränkezufuhr kann bloss dazu dienen, die überschüssigen Stoffe aus dem Körper baldigst zu entfernen, denselben zu «drainiren», während die kalten Bäder, resp. Wickelungen eine Temperaturherabsetzung bewirken sollen; also ein Ersatz der letzteren in der angegebenen Wirkung ist völlig undenkbar.

Turbur-Bukarest bringt eine Mittheilung über die Vortheile der Injection von künstlichem Serum bei Infectionskrankheiten, besonders bei Pneumonie, um die Entgiftung des Blutes zu erzielen; es wurden nach vorheriger geringer Blutentziehung 300—400 ccm Serum nach der Formel von Hayem injicirt. St.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Clinical Society London.

Sitzung vom 23. October 1896.

Varicöse Magenblutung.

Eine Magenblutung in Folge Ruptur eines varicös entarteten Gefässes der Magenschleimhaut wurde bisher nur in einigen sehr seltenen Fällen beobachtet. Ueber einen neuen derartigen Fall berichtet Le Cronier Lancaster. Es handelt sich um eine 33jährige, bisher gesunde Frau, die mit plötzlicher, ziemlich heftiger Magenblutung erkrankte, ohne die Symptome eines Ulcus zu zeigen. Alkoholismus und Lues ausgeschlossen, das Blut zeigte das gewöhnliche Bild der einfachen Anaemie, Urin war frei, keine Retinablutungen. Die Haematemesis wiederholte sich noch einmal (je 1/2 Liter), eine Woche später ging Patientin, nachdem auch Blut durch den Stuhl abgegangen war, zu Grunde. Als Ursache der Blutung fand sich bei der Section eine varicöse Entartung einzelner Aeste der Vena gastro-epiploica im grossen Netze und der Submucosa des Magens. Der grösste der Varicen der Magenschleimhaut zeigte eine stecknadelkopfgrosse Ruptur. Eine Ursache der Varicenbildung konnte nicht entdeckt werden. Alle andern Organe waren normal. L glaubt, dass manche Fälle von Haematemesis auf diesen Zustand zurückzuführen sind. F. L.

X. Französischer Chirurgencongress.*)

Abgehalten zu Paris vom 19. bis 24. October 1896.

Den Congress eröffnete eine Mittheilung von Le Dentu-Paris über neue Beobachtungen betreffs der Leukokeratose, in der er speciell den Zusammenhang des Epithelioms hiemit untersucht und nach seinen histologischen Befunden glaubt, dass jede Leukoplasie ein Epitheliom werden kann, letzteres nur als ein Ultimatstadium der ersteren anzusehen sei. Betreffs der klinischen Symptome solcher Epitheliome ist die geringe Neigung zur Drüseninfection und zum Recidiv hervorzuheben, die Behandlung soll in Exstirpation der Leukoplasie bestehen, sobald solche interner Behandlung nicht weicht. Berger besprach die Hernien der grossen Labien und Vaginalhernien und hob die diagnostischen Irrthümer hervor, die solche, zumal wenn sie gestielt werden und zwischen den Schenkeln herunterhängen, hervorrufen können, dass sie z. B. für Uteruspolypen gehalten werden etc.

Reverdin-Genf empfahl das schwefelsaure Natron als Haemostaticum nach dem Vorgang Kussmaul's in Dosen von 10 cg alle Stunden und soll dasselbe bei mehreren Fällen capillärer Blutungen erfolgreich angewandt worden sein, es scheint raschere Coagulirung des Blutes zu bewirken und subcutan applicirt nicht ebenso zu wirken, als intern genommen. — Demons-Bordeaux machte im Anschluss an einige Beobachtungen auf die zu förmlichen Geschwülsten führende Coprostase bei Kindern, die infantilen Coprome aufmerksam, die nicht selten für Netztumoren etc. gehalten werden. Das deutliche Stehenbleiben der Fingereindrücke bei solchen Fällen, die unregelmässig höckrige Oberfläche und das relativ ungestörte Allgemeinbefinden der betreffenden Kinder sprechen für solche Kothgeschwülste; in einem Fall derart entleerte D. nach mechanischer Zerkleinerung der im Rectum vorliegenden Kothmassen gleich fast 1 kg in einer Sitzung durch Ausspülung. Heydenreich-Nancy besprach die Anwendung des Murphyknopfes, den er trotz zuweilen danach beobachteter Unglücksfälle wegen der damit ermöglichten und bei schwachen Patienten so wichtigen Abkürzung der Operationsdauer befürwortet. — Poncet-Lyon besprach die cervicofaciale Pseudoaktinomykose d. h. eine Phlegmone mit Bildung gelblicher Körner im Eiter, die aber aus Mykelien mit sehr langen verzweigten Pilzfäden (ohne Keulen), keinem Strahlenpilz, bestanden. Reboul-Nimes berichtete über ähnliche Fälle. Jodkali erwies sich daher hier, wie auch bei wahrer Aktinomykose nicht erfolgreich. — Ein Hauptdiscussionsthema war die Behandlung des Klumpfusses, worüber Forgue-Montpellier referirte. Das forcirte Redressement eignet sich hauptsächlich für Kinder bis 3 und 4 Jahre alt und ist die Hand das beste Correctionsmittel. bei der ersten forcirten Massagesitzung ist in der Regel Narkose am Platz, das erreichte Resultat wird mittelst Gipsverbandes erhalten, Achillotenotomie oder Durchtrennung der Fascia plantaris sind die häufigst nöthigen Unterstützungsmittel, durch die Phelps'sche Operation, die hauptsächlich Kirmisson in Frankreich eingebürgert hat, ist die conservative Behandlung zweifellos noch ausgedehnt worden, aber es gibt einen Grad, wo alle orthopaedischen Mittel und auch Phelps nichts mehr fruchten und Knochenoperationen die inoperable knöcherne Deformität heben müssen, die Excisionen im vorderen Tarsus sind verlassen, da die fundamentalen Laesionen den hinteren Theil des Tarsus betreffen. In hochgradigen Fällen empfiehlt F. die Entfernung des Taluskopfes und hierauf die Resection eines Keils aus dem Calcaneus mit der Basis nach aussen oben. Die den Klumpfuss häufig begleitende Torsion des Unterschenkels um die Längsachse (innerer Knöchel nach vorn) hielt Vincent für so bedeutungsvoll, dass er die supramalleoläre Osteotomie zur Tarsoplasie empfahl, die Indication hiefür ist jedoch sehr selten gegeben. Kirmisson unterscheidet den Klumpfuss der Neugeborenen von dem Klumpfuss bei Kindern, die gegangen sind, und will bei ersterem möglichst frühzeitig manuell zuerst die Varusstellung corrigiren, durch Guttaperchaschienen die Retention erhalten und erst danach die Equinusstellung beseitigen (eventuell durch Tenotomie), bei letzterem empfiehlt er für alle mittelgradigen Fälle Redressement in Narkose; die Tarsoclasie empfiehlt K. nicht, da er nicht im blinden operiren möchte. Die sehr befürwortete Phelps'sche Operation macht K. mit Eröffnung des mediotarsalen Gelenkes, er referirt über 76 Phelps'sche Operationen bei 51 Patienten (jüngster 15 Monate, ältester 19 Jahre) bei 23 davon mit Tenotomie der Knochen-Achillessehne, und hatte sehr gute Resultate, Operationen kommen nach ihm nur dann ausnahmsweise in Betracht, wenn die anderen Methoden nicht genügen. Berger war mit den Resultaten der Phelps'chen Operation nicht so zufrieden und zieht im späteren Kindesalter die keilförmige Tarsektomie vor, nachdem Astragalektomie allein die Stellung des Fusses nicht hinreichend corrigirt. J. Böckel ist der Ansicht, dass beim angeborenen Klumpfuss ganz kleiner Kinder Manipulationen in der Regel genügen, bei solchen im Alter von 4 Jahren ist das manuelle oder instrumentale Redressement (wenn nöthig mit der Phelps'schen Operation) am Platz; zeigt sich dies als unwirksam, so tritt die Tarsektomie in ihr Recht, oft genügt die Astragalektomie. B. hat wegen angeborenem Klumpfuss 6 Tarsektomien (3 totale, 3 partielle) gemacht, sämmtliche mit gutem Resultat; bei erworbenem Klumpfuss genügen gute Apparate nach Tenotomie und Redressement in der Regel; in späteren Stadien treten auch hier operative Indicationen auf. 11 Mal hat B. hiebei Tarsektomie, 1 Mal Arthrodese ausgeführt. Auch Gross-Nancy plädirt für gewisse Fälle für Operation, speciell für seine Methode Tarsektomie postcuneiforme (Astragalektomie mit Resection der grossen Fersenbeinapophyse), er hält die Talusexstirpation für indicirt, wenn nach der Achillotenotomie der Fuss nicht in nahezu rechtwinkelige Stellung sich bringen lässt. Adenot-Lyon, Phocas-Lille halten ebenfalls für kleine Kinder die Modellage der noch biegsamen Knochen für wirksam und plädiren für die Phelps'sche Operation in späteren Stadien des Klumpfusses. Letzterer empfiehlt ein Procédé mixte (Phelps mit Astragalektomie). 11 so Operirte gehen sehr gut ohne Ermüdung, bei Schlotterfuss ist die Arthrodese am Platz. Einen sehr radicalen Standpunkt nimmt Jalaquier-Paris ein, indem er den rapiden Operationen (Nelatons Tarsektomie) in allen über rechtwinkeligen Stellungen (auch bei Kindern) den Vorzug gibt Championnière geht sogar so weit, dass er sagt, je mehr Knochen man entfernt, um so besser werde die Reparation, der relativ stark verkürzte Fuss functionire sehr gut. Auch Doyen-Reims ist ein Anhänger der sogenannten rapiden Methoden, während Ollier betont, dass er die Tarsektomie nie bei Kindern unter 7—8 Jahren macht, für ältere die Astragalektomie als eine ausgezeichnete Operation ansieht und nur wenn diese nicht genügt, ein Stück des Calcaneus noch entfernt. Calot-Beck ist von den Knochenoperationen im Allgemeinen zurückgekommen, er erreicht mit dem einfachen manuellen Redressement jetzt bessere Resultate. Die von Lucas Championnière, Gross geübten Operationen hält er fast nie für unvermeidlich, glaubt dass man auch die Phelps'sche Operation einschränken könne, auch Martin-Genf betont, dass man die conservativen Methoden, das langsam progressive Redressement, mit dem man die schwersten Deformitäten redressiren könne, zu sehr vernachlässige, ebenso gut angelegte Apparate, sodass somit die in der Klumpfussfrage auffallende operative Neigung der französichen Chirurgen wenigstens einige Entgegnung erfährt. Schr.

(Schluss folgt.)

*) Referirt nach Semaine médicale.

Verschiedenes.

Pest in Indien. L. F. Childe und N. F. Surveyor veröffentlichen eine vorläufige Mittheilung über die Resultate ihrer bacteriologischen Untersuchungen der zur Zeit in Bombay herrschenden Bubonenpest. Die ersten Fälle traten im September auf in einem hauptsächlich von Kornhändlern bewohnten Theile der Stadt und wurden zu dieser Zeit eine Anzahl Ratten in den Häusern und Kornspeichern todt gefunden. Die bacteriologische Untersuchung ergab, dass das Blut der Pestkranken einen Bacillus enthält, welcher mit dem in den todten Ratten und Mäusen nachweisbaren identisch ist. Eine Cultur desselben verursacht bei Einspritzung ebenfalls binnen 60 Stunden den Tod der Thiere und kann derselbe aus den Ein-

geweiden wieder weiter gezüchtet werden. Im frischen Blute Pestkranker wurden sehr kleine, coccenähnliche Gebilde mit lebhafter Bewegung gefunden (Sporen?), nach 3 Tagen waren die Bacillen ausgebildet. F. L.

Kalender pro 1897. Medicinal-Kalender und Recepttaschenbuch. Herausgegeben von Dr. H. Lohnstein. Berlin, Oskar Coblentz. Der textliche Theil enthält 17 Artikel praktischen Inhalts, von denen wir nennen: Uebersicht über die gebräuchlichen, sowie über die neu eingeführten Heilmittel. Wie liquidirt der Arzt nach der neuen Gebührenordnung? Indication und Technik der geburtshilflichen Operationen. Therap. Vademecum für die Kinderpraxis. Dermato-therap. Vademecum, etc. Elegante Ausstattung.

Fischer's Kalender für Mediciner. Herausgegeben von D. A. Seidel. Berlin, Fischer's med. Buchhandlung, kleineren Formats und von einfacherer Ausstattung. Enthält u. A. 23 kurzgefasste Artikel über praktische und wichtige Gegenstände, wie neuere Arzneimittel, Anzeigepflicht, Incubationsdauer, diätetische Curen, Diät der Säuglinge etc.

Münchener Jahrbuch; Kalender für Bureau, Comptoir und Haus. Herausgeber: J. Seiferth und W. Probst. München, Gerber's Verlag. Das Münchener Jahrbuch hat sich als Nachschlagebuch für den täglichen Gebrauch wegen seiner grossen Reichhaltigkeit rasch grosse Beliebtheit erworben. Die Capitel «Medicinalwesen» und «Medicinal-Behörden und Anstalten» enthalten alle nur wünschenswerthen Angaben über die einschlägigen Verhältnisse in Bayern.

Therapeutische Notizen.

Behandlung mit Ovarienpulver. Nach einer Mittheilung, welche Touvenaint der Pariser Gesellschaft für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten machte, bediente er sich schon des Längeren in der Therapie bei Frauenkrankheiten der von Kälbern genommenen Ovarien, welche durch ständige Einwirkung einer Temperatur von 25° zu Pulver getrocknet werden; das Pulver wird in Form von Pillen von 0,12 g (= 0,8 g des frischen Präparates entsprechend) gegeben und zwar täglich 2—3 Pillen ca. eine Viertelstunde vor dem Essen. Die Behandlung kann so ohne Gefahr monatelang fortgesetzt werden; 15 Kranke, welche derselben unterzogen wurden, litten an den verschiedensten Frauenkrankheiten. Besonders wirksam erwies sich das Mittel bei Amenorrhoe, auch der auf chlorotischer Grundlage, ferner in Fällen künstlicher Menopause, welche der Abtragung von Geschlechtsorganen folgt und schliesslich kann es mit Erfolg gegen die mit der natürlichen Menopause zusammenhängenden Zufälle angewandt werden. (Bull. Medic. No. 83, 1896). St.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 10. November. Die Berlin-Brandenburger Aerztekammer hat, wie erinnerlich, in ihrer letzten Sitzung beschlossen, vor Ablauf der derzeitigen Kammerperiode noch einmal zusammenzutreten, um über die Vorlage des Gesetzes über die staatlichen Ehrengerichte zu verhandeln. Diesem Beschlusse entsprechend hat am 7. ds. eine abermalige Sitzung der Kammer stattgefunden. Es lag folgender Antrag des Kammervorstandes vor: «Die Kammer wolle, unter nochmaliger Betonung der in der Sitzung vom 29. April d. J. gefassten Beschlüsse, den in der Nordd. Allg. Ztg. veröffentlichten Entwurf eines Gesetzes über die ärztliche Ehrengerichtsbarkeit für unannehmbar erklären.» Der Referent, Geheimrath Dr. Schöneberg, erklärte, diesen Antrag nicht mehr vertreten zu können, nachdem laut neueren Informationen von zuständiger Seite der Auszug der Nordd. Allg. Ztg. nicht genau sei. Die Regierung sei bereit, Zugeständnisse zu machen; es sei danach angezeigt, eine abwartende Stellung einzunehmen. Referent beantragte daher, dass die Kammer eine Eingabe an den Minister beschliesse, in der die Kammer ihre Vorschläge zur Aenderung des Entwurfes zusammenfasst und begründet; für den Fall, dass die Staatsregierung auf die Aenderungsvorschläge nicht eingehen sollte, solle in der Sache eine Denkschrift an den Landtag gerichtet werden. Dieser Antrag wurde, nach heftiger Opposition der Herren Lewandowski, Kalischer und Mugdan, von der Kammer angenommen.

— Auf der 68. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte zu Frankfurt a. M. hat die Section für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie die Gründung einer Gesellschaft für pathologische Anatomie und Physiologie beschlossen, deren regelmässige ordentliche Sitzungen im Zusammenhange mit der Naturforscherversammlung stattfinden sollen; im Bedürfnissfalle sollen auch ausserordentliche Sitzungen stattfinden können. Zur Vorberathung über die Organisation der Gesellschaft wurde eine Commission, bestehend aus den Herren Virchow, v. Recklinghausen, Ponfick, Ziegler, Chiari und Hanau, gewählt.

— Am 5. ds. wurde in Planegg bei München zu der vom Verein für Volksheilstätten in München zu erbauenden I. Heilstätte in Anwesenheit des Protectors des Vereins S. k. Hoh. des Prinzen Ludwig der Grundstein feierlich gelegt. Herr Geheimrath v. Ziemssen als I. Vorsitzender des Vereins hielt die Festrede, in welcher er auf die werkthätige Förderung, welche die Ziele des Vereins von allen Seiten gefunden haben, hinweisen konnte; erst vor wenigen Tagen sei dem Verein von einer edlen Dame (Frau Baronin Hirsch) die Summe von 100 000 M. gewidmet worden. Die Heilstätte wird mitten im Planegger Walde, in der Richtung nach Wessling zu, auf einem Areal von ca. 48 Tagwerk errichtet werden.

— Geheimrath Robert Koch wird sich auf Einladung des britischen Colonialamtes demnächst nach Capstadt begeben zum Studium der dort grosse Verheerungen anrichtenden Rinderpest. Er wird begleitet von Stabsarzt Dr. Kohlstock.

— In der 43. Jahreswoche, vom 18. bis 24. October 1896, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Gera mit 31,9, die geringste Sterblichkeit Plauen i. V. mit 8,3 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Kaiserslautern und Königshütte; an Diphtherie und Croup in Bonn und Kassel.

(Universitätsnachrichten.) **Göttingen.** Am 1. ds. wurde die neue, allen Anforderungen der Neuzeit entsprechende, reich ausgestattete Frauenklinik durch einen Redeact feierlich eröffnet.

(Todesfälle.) Aus Freiburg i. B. kommt die Trauerbotschaft, dass Hofrath Eugen Baumann, Professor der physiologischen Chemie daselbst, am 3. ds. nach kurzer Krankheit im Alter von 50 Jahren verschieden ist. Damit wird mitten aus intensiver und fruchtbarster Thätigkeit heraus ein Mann gerissen, von dessen Genie die Wissenschaft noch reiche Gaben erhoffen durfte. War ihm doch erst vor Kurzem in dem Nachweis, dass das Jod ein constantes und lebenswichtiges Element des menschlichen Körpers bildet, eine Entdeckung von fundamentaler Bedeutung geglückt. Baumann hat gezeigt, was in der Medicin ein Fachchemiker zu leisten vermag; bei dem Mangel solcher an den deutschen medicinischen Facultäten ist sein Verlust geradezu unersetzlich zu nennen. Unsere Wochenschrift verliert an Baumann einen hochgeschätzten Mitarbeiter. Noch wenige Tage vor seinem Tode übersandte er uns eine neue, gemeinschaftlich mit dem Freiburger Chirurgen Goldmann ausgeführte experimentelle Arbeit: «Ist das Jodothyrin der lebenswichtige Bestandtheil der Schilddrüse?», die in einer unserer nächsten Nummern erscheinen wird. Es ist nun sein letzter Beitrag gewesen. Wir werden ihm ein treues und dankbares Andenken bewahren. — Ein Nekrolog auf Baumann aus berufener Feder erscheint in unserer nächsten Nummer; eine biographische Skizze nebst seinem wohlgetroffenen Porträt erschien im Anschluss an die Entdeckung des Jodothyrins bereits in No. 14 lfd. Js.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassungen: Dr. Ernst Beer, approb. 1896, in Eslarn, Bez.-A. Vohenstrauss; Dr. Johannes Müller (aus Bremen), approb. 1890 zu Würzburg; Dr. Gustav Rothmann (aus Trewersen in Posen), approb. 1895 zu Abtswind, Bez.-A. Gerolzhofen; Dr. E. Welte zu Saal a. S., Bez.-A. Neustadt a. S.

Verzogen: Dr. Oskar Panizza von München unbekannt wohin; Dr. Nothaass von Rötz nach Waldmünchen; Dr. Schneller von Waldmünchen nach Straubing.

Auszeichnung: Dem Generalarzt 2. Classe Dr. Angerer à la suite des Sanitätscorps wurde der Verdienstorden vom Heiligen Michael IV. Classe verliehen.

Gestorben: Dr. Max Gruber, prakt. und Bahnarzt in München, 55 Jahre alt.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 44. **Jahreswoche** vom 25. October bis 31. October 1896.

Betheil. Aerzte 400. — Brechdurchfall 20 (28*), Diphtherie, Croup 40 (41), Erysipelas 5 (9), Intermittens, Neuralgia interm. — (1), Kindbettfieber 1 (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 6 (7), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 6 (11), Parotitis epidemica 2 (3), Pneumonia crouposa 23 (13), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 17 (17), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 31 (24), Tussis convulsiva 34 (23), Typhus abdominalis 1 (1), Varicellen 24 (11), Variola, Variolois — (—). Summa 210 (219). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 44. Jahreswoche vom 25. Oct. bis 31. Oct. 1896.

Bevölkerungszahl: 406 000

Todesursachen: Masern 1 (—*), Scharlach 1 (1), Diphtherie und Croup 4 (1), Rothlauf 1 (—), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyämie) — (1), Brechdurchfall 2 (4), Unterleibstyphus 1 (—), Keuchhusten 1 (2), Croupöse Lungenentzündung 1 (3), Tuberculose a) der Lungen 19 (21), b) der übrigen Organe 5 (4), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten — (2), Unglücksfälle 1 (2), Selbstmord 5 (—), Tod durch fremde Hand 2 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 191 (158), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 24,5 (20,2), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 14,5 (11,6), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 13,9 (10,8).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der E. Mühlthaler'schen k. Hof-Buchdruckerei in München.